COMPUTEX 2003 reportage sur le salon géant de Taïwan

PC UPDATE

PC UPDATE

Novembre/Decembre 03 - n 8

pour choisir, upgrader et booster son PC !

DOSSIER P.26

Spécial Athlon 64

Le comparatif des cartes mère Athlon 64

Les performances de l'Athlon 64 face à la concurrence : Athlon XP, Pentium 4

Les premiers MiniPC Shuttle et Biostar

COMPARATIF P.108

16 écrans TFT

les meilleurs 17' et 18'

pour les jeux, la vidéo, la bureautique...

GUIDES PRATIQUES

Sécurisez votre PC

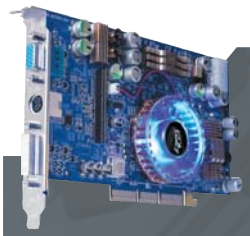
- Attaques pirates, virus : les vrais dangers
- Se protéger simplement et à moindre cout

Optimisez Windows

- Nos astuces pour un Windows plus rapide et plus confortable
- Nettoyez ou réinstaller Windows sans perdre de données

Booster un vieux PC

- Athlon, Duron, PII, PIII, comment redonner un peu de souffle à un vieux processeur



Cartes 3D : les pièges du haut de gamme P.50

Un comparatif surprenant !

Neuston Virtuoso : Divx, mp3 et internet de votre PC à votre TV sans fils ! P.124

L 18982 - 8 - F: 5,90 € - RD

bel/lux : 6,5 € CH 9,5 FS - CAN 9 $ - DOM/TOM 6,10 €

TECHAGE

Des prix et des produits encore plus fous !!!

Autoradio RoadStar
CD302MP
CD/MP3 4x25W

111 €

Disque dur **NIKIMI**
60 Go 5400trs/DMA100
en 3"1/2

57 €

Convertisseur **Allume-cigare vers prise secteur**
AB SOFT **12>220 v**

79 €

Graveur lecteur DVD
IISPNIC
Dual format DVD-/+R

145 €

Lecteur encodeur MP3/WMA
ISM
LINX 256 Mo

165 €

Mémoire USB 2.0
en **128 Mo**
Ultra mini

38 €

SiGMATek®

Lecteur de DVD-DiVX-MP3 Sigmatek X100

165 €

E-soph c'est plus de 1000 références disponibles en stock au magasin et sur notre site internet .

Pour un lecteur DiVX Kiss/Lite On/ Sigmatek acheté E-Soph vous offre le logiciel pour encoder DivX Video Duplicator

MAGASIN : 149 rue de Charenton 75012 Paris
Tél : 01.53.33.89.90 Fax : 01.43.41.83.77

www.e-soph.com

Édito

Ah ma pub !

La publicité est un élément quasi indissociable des magazines. Informatives, égaillant un magazine par leurs couleurs et leurs messages tentateurs, elles sont aussi la source de bien des mots, voire de maux si on la gère mal.

Soupçons des lecteurs, pression de certains annonceurs, la publicité prête parfois au doute semble-t-il. Alors, comment ça marche vraiment la pub, du moins quand on veut en rester indépendant comme dans votre magazine préféré ?
Indépendant ? Mais comment se fait il alors que l'on retrouve souvent des annonceurs dont les produits sont dans nos comparatifs et en bonne place en plus. Voilà un joli serpent qui se mort à la queue. Quelques semaines avant la sortie du magazine sont déterminés les sujets du mag, et notamment ceux qui vont a priori faire la couverture. Est alors à l'affût le commercial qui veut tout savoir. Pourquoi ? Tout simplement parce qu'il va proposer en priorité aux annonceurs concernés par les sujets principaux ses services. Ils ont en effet plus de chance de toucher leur public puisque beaucoup parmi vous achetez les magazines selon les thèmes de leur couverture. Et plouf, on se retrouve avec une pub pour l'écran qui gagne ce comparatif. Ca fait louche, on vous comprend, mais on n'y peut rien. Et promis, ils n'avaient aucune idée qu'ils allaient gagner (et nous non plus) quand ils ont signés.

Un autre exemple ? Allons y. Nous recevons une jolie alimentation aux reflets bleutés qui nous tape dans l'œil. Mettons là dans les news donc, elle le mérite. Le jour du bouclage, nous recevons une pub du constructeur de cette alimentation. Ah, pas de chance, il communique justement sur ce produit. Certains vont bien croire que nous avons fait la news pour faire plaisir. Et bien non, même pas !
Ces cas de figure sont les plus typiques mais il y en a bien d'autres pour semer le doute là ou il n'y a aucune anguille qui traîne. Cet édito n'est pas là pour dire que la triche n'existe pas. Si cela se fait ailleurs, cela ne nous regarde pas. Et d'ailleurs, nous pouvons parfois céder nous même à la tentation de mettre un peu plus en valeur les constructeurs qui nous aident, par des prêts de matériel ou... des pubs. Mais ce sera alors quand il s'agira de choisir une photo purement illustrative dans un dossier pratique par exemple. Jamais dans un test ou un comparatif !
Les contre exemples existent. Le mois dernier dans Hardware Mag arrive une pub d'un nouveau site de vente micro, 1000ordis, que nous ne connaissions pas. Alléchés par la pub vraiment sympa, son message totalement décalé par rapport à beaucoup qui correspond tout à fait à notre état d'esprit, nous épluchons le site. Eh bien ! Ce n'est pas tous les jours qu'on voit un site web sur lequel des produits top qualité figurent en bonne place en homepage, Asetek et Thermalright en tête ; une adresse à connaître. Si bien que nous aurions du vous annoncer ce nouveau venu avec ou sans pub. Fis, l'info, nous est parvenue trop tard pour figurer dans les news. Au moins la pub était là pour vous en informer ! Vous voyez que çà sert ces pages là ! ;) CM

PC UPDATE

38 rue garibaldi, 93100 Montreuil
Email : redac@techage.fr

Editeur et Rédacteur en chef : Christian Marbaix Rédacteur en chef adjoint : Jérémy Panzetta
Ont participé à ce numéro : Philippe Ramelet, M. Scott, Fabien Husson, Eric Forgeron, Laurent Dilain
Conception graphique : DB - Maquettiste : Cyril Albo
Abonnements : PC Update - Service abonnements - BP 1121 - 31036 Toulouse Cedex 01
Directeur de la publication : Christian Marbaix
PC Update est édité par Tech.Age SAS au capital de 78300 €
Principaux actionnaires, Christian Marbaix et Christophe Carrere.
Siège : 38 rue Garibaldi 93100 Montreuil RCS Bobigny B 442 769 410
Siret : 442 769 410 14. Président : Christian Marbaix

Publicité : AE Media : 8, Rue de Berri 75008 Paris
Tel 01 42 99 96 20 Fax 01 42 99 96 21

Directeur de Publicité AE Media
Albert Elbaz 01 42 99 96 26

Directeur de Clientèle
Pierre Bon 01 41 57 58 74

L'envoi de tout texte, photo ou vidéo implique l'acceptation par l'auteur de leur libre publication dans le journal. Les documents ne sont pas retournés. La loi du 11 mars 1957 n'autorisant aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41 d'une part que « des copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective» et d'autre part que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinea premier de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelques procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants de l'ancien code pénal.

Textes, photos, vidéo : copyright 2002/03 Tech.Age SAS

Impimeur : N.I.I.A.G Printed in Italy, imprimé en Italie
N° de commission paritaire : 0108k 82571
Dépôt légal : troisième trimestre 2003

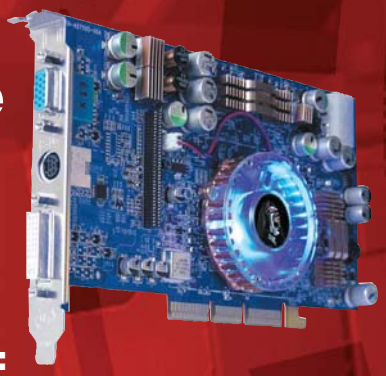
Distribution : MLP

Sommaire

COMPARATIF

Cartes 3D : les pièges du haut de gamme

ATI 9800 et 9800 Pro, Nvdia 5900 SE, 5900 et 5900 Ultra: le comparatif



P.50

COMPARATIF

16 écrans TFT

les meilleurs 17" et 18" pour les jeux, la vidéo, la bureautique, ...

P.108

SÉCURITÉ

Sécurisez votre PC

Attaques pirates, virus : les vrais dangers

Se protéger simplement et à moindre cout

P.84

News

Le meilleur du hardware 6

Les nouveautés dignes d'intérêt, les tendances du marché : l'essentiel de la micro !

Le meilleur du jeu 12

Les jeux les plus attendus et notre sélection des meilleurs parmis les derniers sortis !

Reportage : Computex 03 16

Le Computex est le plus grand salon informatique de la micro d'Asie. L'occasion de plonger dans les arcanes de la micro, quasiment à sa source, observer les nouvelles tendances et ce que nous concoctent les constructeurs pour les mois à venir !

Dossiers

Special Athlon 64 26

Comparatif de cartes mère

Les meilleures cartes mère pour Athlon 64 au banc d'essai. Nous avons décortiqué les bundles, les fonctions intégrées et les performances pour y trouver la perle rare !

L'Athlon 64 face à la concurrence Pentium 4 et Athlon XP

Voici un test approfondi de l'Athlon 64 face à ses concurrents après le premier round du mois dernier. L'A64 confirme son potentiel mais il a bien entendu à faire face à une très sérieuse concurrence. Les chipsets qui accompagneront ce processeur sont eux aussi décortiqués. Compagnons indissociables, ils ne doivent surtout pas être négligés.

Les premiers MiniPC Athlon

Les deux premières marques à proposer des MiniPC A64 sont celles qui avaient sorti les meilleurs produits Athlon XP et P4, ça tombe plutôt bien non ? Reste à voir qui de Biostar ou Shuttle a su le mieux évoluer.

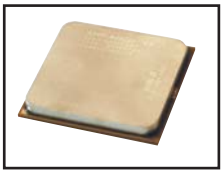
Cartes 3D : les pièges du haut de gamme 50

Dans le très mouvementé marché des cartes 3D haut de gamme, les pièges ne manquent pas pour vous faire dépenser inutilement beaucoup d'argent. A contrario, certaines perles rares pas forcément mises en avant dans les magasins valent vraiment le détour. Alors SE, value, Pro, XT, Ultra, que choisir ?

Sécurisez votre PC 84

Le thème du hacking et des virus est souvent sujet au sensationnalisme. Nous avons voulu aller à contre courant avec un dossier exposant les véritables dangers réels certes mais qui ne doivent pas non plus faire tomber dans la paranoïa. Et vous donner bien sûr des solutions simples et pragmatiques pour les éviter.

jeu concours 33 abonnement 36 anciens numéros 138



DOSSIER P.26

Spécial Athlon 64

Le comparatif des cartes mère Athlon 64

Les performances de l'Athlon 64 face à la concurrence : Athlon XP, Pentium 4

Les premiers MiniPC Shuttle 64 et Biostar

Pratique

Donnez du souffle à un vieux PC 58

Il y a plein de méthodes pour booster un vieux PC et nous en avons déjà abordé beaucoup. Pourtant, l'une des plus efficace peut rebuter au premier abord et est fort peu documentée : l'overclocking. Cette technique n'est pas l'apanage des derniers P4, elle a toujours été possible. Replongeons donc dans le passé pour voir ce que vous pouvez obtenir de votre vieux micro !

Optimisez Windows XP 72

Il existe des multitudes d'astuces ou de petits programmes pour augmenter les performances de Windows, améliorer son ergonomie, le rendre plus convivial ou plus efficace. Nous avons sélectionné les idées les plus pertinentes pour améliorer votre quotidien sous Windows.

Réinstallez Windows sans perdre de données 100

Windows XP, pour robuste qu'il soit, finit souvent par devenir une usine à gaz assez poussive. Dans ce cas, rien ne vaut une bonne réinstallation ou un nettoyage en profondeur. Comment le faire rapidement, et sans perdre ses données, ses mots de passe ou ses préférences ? En suivant ce guide !

Comparatif

16 écrans TFT 17' et 18' 108

Vous nous l'avez beaucoup réclamé et nous nous sommes arrachés les cheveux pour le réaliser. Voici le comparatif des principaux écrans TFT 17' du marché avec une sélection de 18' en complément. Absence de rémanence pour les jeux ou la vidéo, confort pour Internet et la bureautique, ergonomie des réglages, respect et nuance des couleurs pour la photo, luminosité et contraste, tous les critères ont été passés au crible pour enfin trouver l'écran idéal !

Tests

Les ventilateurs 120mm 120

Les ventilateurs 120mm ont beaucoup d'avantages sur les 80mm. Plus silencieux et plus performants, ils font une percée significative sur les boîtiers récents et peuvent même être utilisés à d'autres fins. L'occasion d'un comparatif et de suggestions d'usages futées.

Neuston Virtuoso 124

Pour relier un PC à un téléviseur, on disposait jusqu'à présent de sortie TV sur les cartes vidéo ou de transmetteurs sans fil. Le Virtuoso inaugure un nouveau principe. Il reprend l'électronique d'une platine DIVX mais va chercher les données, DVD, vidéos DivX, fichiers MP3 ou images, sur votre PC avec une connexion réseau Ethernet ou WIFI. Il se transforme même en navigateur Internet ou radio numérique. Grâce à lui, votre PC devient une centrale multimédia, même s'il est à l'opposé de votre TV !

Que vaut une carte mère à 35 € 128

ECS et PC Chips sont spécialisés dans des cartes mère à très bas prix. Vous étiez nombreux à nous demander ce que valaient ces cartes, voilà la réponse !

ATI All In Wonder contre nVidia Personal Cinema 2 132

La bataille entre ATI et nVidia ne se cantonne pas aux cartes 3D pures et dures. Les fonctions vidéo et TV les intéressent aussi beaucoup et tous deux proposent de magnifiques solutions. Quelle est la meilleure pour transformer votre PC en téléviseur, studio de montage vidéo et magnétoscope numérique ?

Réseau gigabit : un vrai intérêt ? 136

1000 Mbps dans une carte réseau, est ce que ça apporte vraiment quelque chose et comment l'exploiter ? Alors que beaucoup de cartes mère commencent à intégrer des ports Gigabit, nous avons voulu mesurer son intérêt, en profitant pour faire le point sur le matériel nécessaire.

'NEWS

Jeu concours Corsair

Voici les heureux gagnants du concours de Hardware Magazine / Corsair. Bravo à eux !
Premier prix : Chrsitophe Wyffels
Second prix : Alain Barrière
Troisième prix : Valerie Laroque

ECS et nForce 2

En complément du test des modèles ECS et PC Chips de ce numéro, sachez qu'ECS va sortir bientôt une carte à base de nForce2 pour Athlon. Elle sera sans doute assez dépouillée (son 5.1 présent, 4 ports USB2 seulement et réseau en option) mais permettra de tirer un meilleur parti des processeurs avec un prix qui sera sans doute comme toujours chez ECS le meilleur du marché. Une opportunité à saisir pour qui veut monter un PC performant mais le moins cher possible. Les amateurs d'overclocking devront toutefois vérifier les capacités du bios, sachant qu'avec une carte un peu plus chère, on peut économiser beaucoup sur le processeur, même chez AMD. Notez que ECS annonce même une carte pour Athlon 64 mais les acheteurs d'un processeur aussi cher seront sans doute attirés par des cartes mère plus haut de gamme.

Au sommaire de Hardware Mag 7

Tout sur les processeurs
AMD ou Intel ? Quel est le meilleur rapport prix/puissance ? Quelles sont vos capacités d'upgrade ? Quel est le meilleur CPU pour l'overclocking ? Faut il craquer pour l'Athlon 64 ou FX, attendre le nouveau Intel « Presscot ». Notre labo a effectué des centaines de mesures et vous en livre l'analyse pour choisir les meilleurs rapports qualité/prix ou les top perfs du moment.

Special DIVX

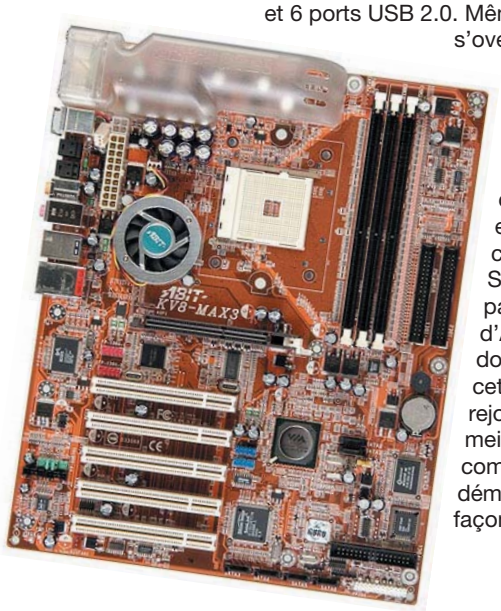
- Créer un DIVX de A à Z, à partir d'un DVD, d'une vidéo DV, d'un enregistrement AVI. Insérez des sous titres, recadrez ou redimensionnez vos vidéos.
- La comparaison des meilleurs codecs : taille, temps de compression.
- Platines DIVX : comparatif des lecteurs DVD de salon qui relisent vos vidéos DIVX !

Et aussi :

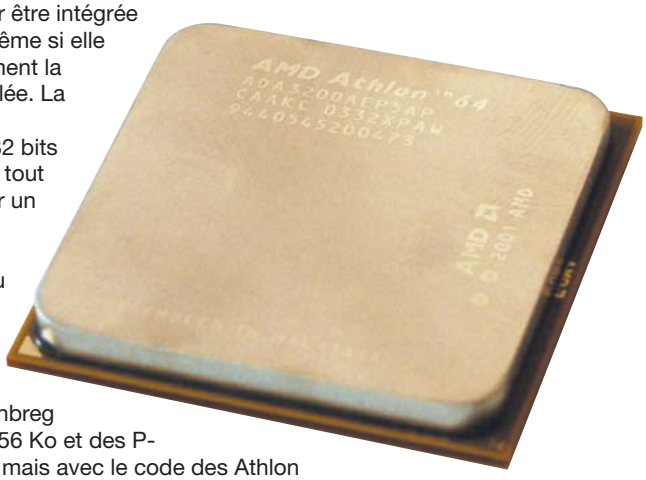
- Mémoire : la bonne quantité
- Disques durs : les clés d'un choix réussi
- Les meilleurs ventirads P4
- Le fonctionnement d'un processeur ou d'une carte graphique
- Résolution, pixels : 2, 3, 4 ou 5 Megapixels ?
- Et les tests des meilleurs produits du moment

Abit et l'Athlon 64

Une seule grande marque manque à notre dossier cartes mère pour Athlon 64, Abit. Celui-ci ne sera pas pour autant absent de ce marché bien sûr. ellel a juste pris le temps de sortir son produit (il n'y a pas urgence il est vrai). Abit a choisi de commencer avec son haut de gamme en série max3, ici la KV8-Max3, choix logique puisque l'A64 est plutôt élitiste pour l'instant. Basé sur le chipset VIA K8T800, il offre donc beaucoup de fonctions en standard : contrôleurs Serial-ATA et RAID, port Ethernet 1 Gbit, son AC'97 7.1, FireWire et 6 ports USB 2.0. Même si l'A64 ne s'overclocke pas beaucoup pour l'instant, la carte dispose de l'OTES qui refroidit les composants essentiels de la carte mère et du SoftMenu qui a tant participé à l'image d'Abit. Il y a peu de doute sur le fait que cette carte vienne rejoindre les meilleures de notre comparatif, aucune ne déméritant de toute façon.



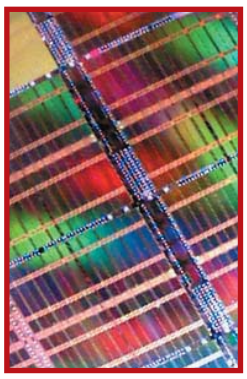
Athlon 64 : dernière minute



L'info est arrivée trop tard pour être intégrée à notre dossier Athlon 64 et même si elle ne change pas fondamentalement la donne, elle mérite d'être signalée. La rumeur, appelons là ainsi, veut qu'AMD prépare une version 32 bits de l'Athlon 64 ! Un gag ? Non, tout simplement, l'opportunité pour un fabriquant décidemment en peine pour lutter contre Intel d'élargir l'offre de son nouveau socket 754, qui a bien des avantages sur celui des Athlon XP. Ce processeur proposerait les caractéristiques d'un Thoroughbreg avec une mémoire cache de 256 Ko et des P-rating aux alentours du 3000+ mais avec le code des Athlon 64 (sauf la partie 64 bits donc). Face un Athlon XP, l'avantage pour l'utilisateur sera d'acheter une machine aux capacités d'upgrade supérieures, avec un CPU moins fragile et plus facile à fixer, en admettant que ce nouveau venu soit au même prix. Ce ne sera de toute façon pas avant le printemps ou l'été prochain où il répondra alors à la principale lacune des Athlon XP. Celui-ci va en effet poser problème à ceux qui comptent upgrader d'ici 12 à 16 mois. La règle d'or veut qu'on n'achète jamais le dernier processeur sorti dont le rapport qualité/prix est toujours mauvais mais plutôt un milieu ou entrée de gamme. Dans ce cadre, l'Athlon 64 n'est pas intéressant pour l'instant alors que le Barton 2500+ est sans conteste la meilleure affaire du marché. Mais son upgrade se limitera au 3200+, un maigre gain (sans compter qu'on l'overclocke à 3000+ couramment). On sera donc obligé de changer de carte mère le moment venu, ce qui ne sera plus le cas avec l'Athlon XP en socket 754. Le calcul final est néanmoins simple pour qui veut acheter tout de suite. Barton 2500+ et carte mère nforce2 = 180 €. Athlon 64 et carte mère VIA K8 = 500 €. Pour 320 € d'ici 16 mois, vous aurez sans doute de quoi vous acheter un Athlon FX 3600+ et une belle carte mère ! Et si l'idée de changer une carte mère un jour vous fatigue déjà, vous n'avez plus qu'à attendre cet « Athlon XP socket 754 » !

DVD double couche 8.5Go !

Si les DVDR de 4 Go ne vous suffisent pas pour stocker vos données, c'est sans doute que vous rippez des DVD vidéo. Cela ne nous regarde pas mais vous serez alors heureux d'apprendre que les DVDR double couche de 8.5Go arrivent. Annoncés par Philips suivi peu après par Pioneer (ben oui, pourquoi arrêter la guéguerre DVD-R et DVD+R en si bon chemin n'est ce pas), ces nouveaux médias nécessiteront bien entendu de nouveaux graveurs. Sachant qu'ils ne seront disponibles qu'au printemps à des prix « spécial nouveau produit à la mode » comme d'habitude prohibitifs, que cela ne vous fasse pas trop hésiter à craquer un graveur DVD simple couche bien plus abordable et suffisant pour la plupart des besoins. L'arrivée des modèles 8x (et même 12 et 16x l'année prochaine dont des modèles en Serial ATA) ne devrait en plus qu'accentuer les baisses de prix déjà sympathiques que l'on observe sur ce périphérique. Moins de 150 € aujourd'hui, moins de 130 sans doute pour les fêtes, cela devrait faire craquer n'importe quel amateur de vidéo !



256 Mo pour une carte vidéo ?

La tendance actuelle en matière de carte graphique semble vouloir s'orienter vers du haut de gamme en 256 Mo de mémoire. Si vous comptez acheter une carte graphique bien costaude (CF notre dossier de ce mois), vous pourriez donc être tenté par ce choix que nous n'avons toutefois pas retenu. Sachez en effet qu'aucun jeu ou presque n'exploite cette quantité de mémoire. On est même déjà bien content quand ils se servent des 128 Mo dont beaucoup d'entre nous commencent à disposer ! En revanche, cette quantité de mémoire supérieure se fait souvent au détriment des timings des puces, voire de leur fréquence. Doubler la quantité de mémoire ne changera rien à la qualité graphique des jeux avant longtemps, perdre 100 Mhz de fréquence ou du temps d'accès est très dommageable pour les performances. Alors avant d'acheter une carte, notamment de constructeur exotique, vérifiez bien qu'elle respecte les spécifications nvidia ou ATI (même si ces derniers poussent aussi hélas vers le 256 Mo dans le très haut de gamme). Notre tableau des chipsets de carte graphique dans Hardware Mag peut vous y aider, le dossier de ce numéro aussi ainsi que les sites officiels des 2 fondeurs précités.

Windows 64 : l'arlésienne

La date de sortie de Windows version 64 bits change un peu près tous les 2 jours en fonction de la rumeur à la mode. Selon les plus pessimistes, il ne verrait le jour qu'en 2006 alors qu'il était annoncé pour début 2004. Cette date qui est sans doute aussi politique que technique changera encore sans doute de nombreuses fois, sans doute tant qu'Intel ne jugera pas opportun de lancer son processeur 64 bits grand public. Mais ces atermoiements montrent une nouvelle fois qu'il ne sert pas à grand-chose de baver sur le 64 bits. L'Athlon 64 a de beaux arguments à faire valoir d'ici quelques mois quand ses prix seront abordables (CF notre dossier) mais hélas pas celui qu'il met le plus en avant.

Alimentations Globalwin

Elles sont très belles, mais surtout elles sont vraiment très silencieuses. Les nouvelles alimentations Globalwin nous ont tapé dans l'œil. Nous attendrons un futur comparatif pour juger de leurs performances en usage extrême. Mais en attendant, pour la plupart d'entre nous qui nous contentons d'un overclocking normal (voire pas d'OC du tout), la comptabilité Serial ATA (plus besoin d'adaptateurs), le look sympa avec les faces transparentes agrémentées de led bleues et surtout le silence annoncé (et respecté) de 19db ainsi que la possibilité de réguler automatiquement les ventilateurs du PC sont déjà bien tentants. Le produit reste élitiste puisque le modèle 420 coûte 129 € mais un boîtier tuning à dominance bleue le vaut bien n'est ce pas ? ;) Plus accessible, la gamme SAF commence en 320 watts, ce qui suffit normalement à un PC standard. Proposée dans une jolie couleur argent poli, ces alimentations offrent elles aussi le Serial ATA, et un silence lui aussi très honorable de 22db alors que l'autorégulation des ventilateurs est remplacée par une molette à 3 positions. Le modèle 320 watts est bien plus accessible à 55 € mais le modèle 420 watts ne vaut que 11 € de moins que la Saphire à 118 €.

Méfiez-vous des idées reçues...

Elle est ronde...

... et MSI est le premier fabricant de carte mère

N'en déplaise aux autres

Carte mère 865PE Neo2-FIS2R

- Optimisation MSI Core Cell
- Technologie Hyper Threading
- D.O.T
- M.A.T
- FSB 800 MHz
- Dual Channel DDR 400
- AGP 8X
- Turbo Mode
- Son 5.1 SPDIF
- Intel® Gb Lan
- IEEE 1394
- S/ATA + S/ATA RAID
- 8 ports USB 2.0
- Câble rond

Softs fournis : *Adobe Photoshop Album, Windvd 4.0, Virtual Drive Winrip 2, Restore IT, Media Ring*

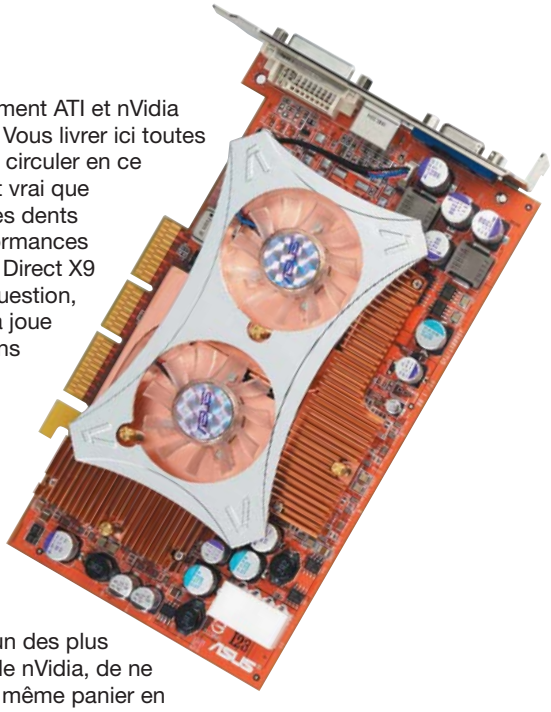
10 ans déjà MSI

MSI : Performances & Qualités

L'élégance chez Logitech

Fourbissant ses armes pour les fêtes, Logitech enrichit sa gamme de claviers/souris de quelques nouveautés. C'est le diNovo Media Desktop qui nous a tapé dans l'œil. Tout d'abord par son design high tech du plus bel effet mais aussi par sa conception originale et sa technologie sans fils Bluetooth. L'appareil est divisé en quatre : le clavier lui-même, le pavé numérique ou MediaPad, la souris wireless MX900, et la base de recharge faisant aussi office de borne BlueTooth. Si le clavier offre des fonctions classiques, ce n'est pas le cas du MediaPad qui présente quelques fonctionnalités très intéressantes. Celui- intègre en effet un petit écran à cristaux liquides indiquant toutes sortes d'informations provenant de votre messagerie ou des médias en cours de lecture (vidéos, musiques…). Il peut également faire office de calculatrice « intelligente » en s'intégrant facilement dans les logiciels de traitement de texte par exemple, ou se transformer en télécommande afin de diriger les applications multimédias. Un atout non négligeable donc sans compter que ce pad s'associe à la technologie Bluetooth assurant une portée maximum de 10 mètres. La base Bluetooth servira par ailleurs à synchroniser les données de la messagerie ou du carnet d'adresse entre le PC et un téléphone portable (ou agenda électronique). Elle pourra aussi accueillir un maximum de sept périphériques Bluetooth (imprimante, appareil photo numérique…). Et grâce au logiciel Mobile Phone de Logitech, même les SMS et autres messages reçus sur votre portable s'afficheront sur le MediaPad. Disponible fin novembre, le diNovo Media Desktop sera vendu au prix élevé de 299 €.

Asus chez ATI



La guéguerre que se livre actuellement ATI et nVidia confine parfois au ridicule absolu. Vous livrer ici toutes les rumeurs absurdes qui peuvent circuler en ce moment serait dérisoire mais il est vrai que nVidia s'en prend vraiment plein les dents depuis quelques temps. Les performances des cartes FX avec les futurs jeux Direct X9 sont de plus en plus remises en question, de même que la façon dont nVidia joue avec les spécifications DirectX dans ses drivers. Bien difficile de juger pourtant à l'heure d'aujourd'hui (notez à ce sujet l'arrivée d'un bench testant spécifiquement les Pixel Shader, Shadermark, disponible sur www.shadermark.de (site en anglais) ; L'interface est un peu rugueuse mais les effets sont intéressants).
En revanche, la décision d'Asus, un des plus beaux constructeurs de l'escarcelle nVidia, de ne plus placer tous ses œufs dans le même panier en complétant sa gamme nVidia par des cartes ATI est un sacré pavé dans la marre, au moins dans le segment retail (les ventes en magasin par opposition aux ventes en gros auprès des fabricants de PC). Asus commencera avec les 9200SE, Radeon 9600SE, Radeon 9600XT et Radeon 9800XT réalisées avec un design spécifique comme à l'habitude chez ce fabricant de renom. Pour se consoler, nVidia poura compter sur Gigabyte qui fait le chemin inverse en complémant sa gamme ATI par du nVidia.Cela ne change bien sûr rien de fondamental pour le consommateur si ce n'est une offre de bundles plus variée. Mais il serait intéressant de voir plus de constructeurs travailler des deux cotés de la barrière car la concurrence n'en serait que plus saine !

Enfin le réseau par les prises électriques !

Si le haut débit à la campagne via le réseau EDF ne semble pas être pour demain, l'utilisation des prises électriques d'une maison pour en faire un réseau Ethernet est pour aujourd'hui. Le WIFI peinant en effet à traverser certains murs et la plupart d'entre nous ne se résignant pas à lézarder leur parquet de câbles réseau, quoi de mieux que les prises électriques présentes dans chaque pièce. Si la plupart des grands noms des périphériques réseau préparent leurs produits, ce sont les petits français de Celektron qui montrent les appareils les premiers ! Ceux-ci sont désarmants de simplicité. On les utilise forcément par paire évidemment (2 adaptateurs ou un adaptateur plus un routeur), on les branche sur une prise électrique (et même une multiprise) et aux PC et voilà vos 2 PC en réseau en 14 Mbps !
Deux adaptateurs sont disponibles, l'un se branchant vers une carte réseau RJ45 traditionnelle, l'autre sur un port USB avec un driver spécifique puisque Windows ne gère pas directement les connexions réseau USB. Tous deux seront vendues 119 € mais la version RJ45 a notre préférence à l'heure où toutes les cartes mère ou presque disposent du réseau intégré. Est même disponible un point d'accès WIFI et un modem/routeur (209 et 239 €). Leur alimentation… électrique sert aussi de prise WAN, c'est à dire de connexion au réseau. Perturbant mais génial si nos tests que vous retrouverez le mois prochain sont à la hauteur ! Tous ces produits seront vendus avant Noël d'après le constructeur, ils nous ont d'ailleurs été livrés dans un packaging commercial. La réalité du réseau local via la prise électrique est donc bel et bien palpable désormais.

Chemin vers l'infini

Séries de carte mère Gigabyte K8 Triton avec ses 6-Dual

AMD 64 Athlon

6-DUAL TECHNOLOGY

AMD 64 Athlon DPS-K8 AGP8X

K8 Triton™ Séries
GA-K8NNXP nForce3 150

- Supporte les processeurs de nouvelle génération AMD Athlon™64
- L'unique design de GIGABYTE : Dual Power System–K8 (DPS-K8)
- Augmente la performance du système avec la mémoire DDR400
- Intègre la solution Dual LAN avec LAN en Gigabit
- Intègre l'interface Serial-ATA avec la fonction RAID 0,1
- Intègre l'Interface GigaRAID IDE RAID
- Fournit 3 ports FireWire IEEE 1394b

Serial ATA | IDE RAID | Dual LAN | IEEE 1394b | USB 2.0 | UAJ
DualBIOS™ | EasyTune™ 4 | @BIOS™ | Q-Flash™

AMD Athlon XP Dual Channel DDR400+ AGP8X DPS

K7 Triton™ Séries
GA-7NNXP nForce2 Ultra 400 SPP+MCP-T

- Supporte le processeur AMD Athlon™ XP à FSB 400MHz
- L'unique design de GIGABYTE : le Dual Power System (DPS)
- Supporte l'architecture mémoire en mode Dual Channel DDR400
- Intègre l'interface Serial-ATA avec la fonction RAID 0,1
- Intègre l'interface GigaRAID IDE RAID
- Intègre la solution Dual LAN avec Intel® PRO/1000 CT
- Supporte l'audio sur 6 canaux Dolby Digital via la sortie S/P-DIF
- Intègre l'interface FireWire IEEE 1394

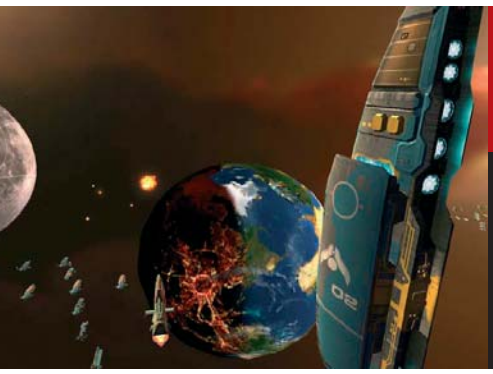
Serial ATA | Dual LAN | ATA133 RAID | IEEE 1394 | USB 2.0
6-Channel Audio | DualBIOS™ | EasyTune™ 4 | @BIOS™ | Q-Flash™

* These speed settings are not guaranteed by GIGABYTE.
-- The specification and pictures are subject to change without notice.
-- All trademarks and logos are the properties of their respective holders.
-- Any overclocking is at user's risk, Giga-Byte Technology shall not be responsible for any damage or instability to your processor, motherboard, or any other components.

Retrouvez nos points de ventes sur : www.gigabyte.com.tw

Upgrade Your Life™ www.gigabyte.com.tw

GIGABYTE™ TECHNOLOGY



Le meilleur du jeu, tout frais sorti ou à venir

Ils sont sortis, nous les avons aimés (ou pas du tout)

Neverwinter Night : Shadow of Undrentide (Infogrames)

Les joueurs ayant retrouvés le plaisir d'un Baldur'S Gate avec Neverwinter Night et ses modules online vont pouvoir s'en donner à cœur joie avec la première extension officielle, Shadow of Undrentide. Une campagne solo d'une quarantaine d'heures, des nouveaux sorts, monstres, armes et compétences, ainsi que des outils de conceptions de niveaux supplémentaires sont au programme. Rien de tel pour que votre personnage soit encore plus « billesque ». Notez par ailleurs qu'une deuxième extension baptisée Hordes of the Underdark est prévue pour cette fin d'année 2003.

Star Wars Jedi Knight : Jedi Academy (Lucas Arts)

Basé sur le principe de Jedi Knight 2, dans Jedi Academy vous entrez dans la peau d'un jeune Jedi qu'il faudra faire évoluer. Parmi les points forts du jeu, on notera la possibilité de construire et de définir la couleur des ses sabres lasers (simple ou double), de faire évoluer son personnage comme bon vous semble et même du côté obscur, et de choisir des missions selon votre profil. Malgré un scénario un peu plat, un moteur graphique vieillissant et des missions assez linéaires ce titre reste tout de même assez prenant et contentera les amateurs de Jedi Outcast.

❶Medal of Honor Débarquement Allié : L'Offensive (EA)

Cette nouvelle et deuxième extension de Medal of Honor peut laisser un avis mitigé mais elle a le mérite de rafraîchir ce titre qui n'avait pas été gâté par son premier Add on. Côté gameplay aucune modification n'a été effectuée si ce n'est quelques situations de combat apportées par les nouvelles maps, et côté équipement de nouvelles armes sont présentes ainsi qu'un plus grand nombre de véhicules. Quant aux missions, la encore on retrouve ce qui a fait le succès des versions précédentes. On aurait pu s'attendre à plus de nouveautés et de surprises donc mais les adeptes trouveront dans cette extension ce qu'il faut pour passer encore des heures et des heures de jeu sur ce titre.

❷Sim City 4 : Rush Hour (EA)

Moins d'un an après le premier opus, voici le premier add on pour Sim City 4. Parmi les nouveautés on retiendra l'ajout de nombreuses fonctions touchant à la circulation routière, de nouveaux terrains et nouvelles « catastrophes », le fait de pouvoir ajouter des liaisons maritimes entre ses régions, de pouvoir conduire toute sorte de véhicule même si cela reste très simpliste, ou de pouvoir baptiser soit même chaque route ou bâtiment. En bref, une extension réussie et indispensable pour tous les joueurs forcenés de Sim City 4.

❸Homeworld 2

(Vivendi Universal Games)

Suite du jeu de stratégie en temps réel du même nom, Homeworld 2 était attendu depuis longtemps. Le principe est le même, il s'agit de récolter des ressources afin de produire ses vaisseaux, de lancer ses recherches, de se défendre ou de conquérir de nouveaux systèmes. Le scénario sait tenir en haleine

malgré une durée de vie assez courte, le moteur graphique est gourmand mais réussi, le gameplay est toujours aussi appréciable mais le jeu demande un bonne prise en main. Les connaisseurs de Homeworld Cataclysm regretteront qu'il n'y ait pas plus de nouveautés, ceux qui n'aimait pas n'apprécieront toujours pas et les autres trouveront dans ce titre ce qui se fait de mieux dans sa catégorie avec Haegemonia.

Star Wars Galaxies (LucasArts)
Ca y est, SWG est enfin dispo en France, le 7 novembre pour être précis. Même si comme tout jeu de rôle massivement online, SWG souffre de bugs de jeunesse, on a vu bien pire par le passé. Mieux, le jeu est vraiment bien pensé avec un développement de perso très ouvert, un PVP optionnel à plusieurs niveaux, et un gameplay certes perfectible mais déjà prenant. Les MMO sont des jeux à part et ne peuvent séduire tout le monde. Mais si vous avez assez de temps à lui consacrer, celui-ci est assurément le meilleur du moment.

Chrome (Take Two Interactive)
Si le moteur graphique de Chrome est réussi, ce n'est pas le cas du jeu et du gameplay en général qui nous ont déçus. Il n'est pas facile pour un FPS de se faire une place sur le marché vu le nombre de titres développées mais Chrome n'offre pas d'éléments déterminants qui peuvent faire la différence. Très proche d'un Halo avec ses véhicules, Chrome tente de se distinguer par l'ajout d'un système de nanotechnologie mais celui-ci ne donne malheureusement pas l'effet escompté.

4 UFO Aftermath (SG Diffusion)
Certains l'auront devinés, UFO Aftermath s'inspire de la série X-Com. Le scénario n'a donc pas changé où peu, vous devrez éradiquer la menace alien venant d'envahir la Terre via votre commando de soldats et un système de stratégie tour par tour (fonction pause). Le jeu offre beaucoup de possibilités mais peu paraître long et fastidieux aux premiers abords à cause de sa relative complexité. Si la bande son est réussie ce n'est pas le cas des graphismes mais la fidélité du titre aux versions précédentes et le riche gameplay devraient suffire aux fans.

5 Halo (Microsoft)
Enorme succès sur XBox, Halo débarque enfin sur PC. On aurait pu s'attendre à de meilleurs graphismes pour ce changement de plateforme mais les rendus restent très corrects. Le scénario est en tout point identique, l'IA est toujours aussi bonne et le jeu s'enrichi de quelques nouveaux véhicules et armes par rapport à la version console. La force de cet opus PC vient de ses multiples modes multi joueurs entièrement paramétrables et qui assureront de très longues nuits de Lan party. Il est cela dit très dommage que le mode coopérative si appréciable sur la version console, et permettant de faire la campagne solo à plusieurs, ait disparu. Halo est sans conteste un très bon titre mais il va certainement souffrir d'une sévère concurrence avec Half Life 2 ou Breed.

On les attend de pied ferme

Lock On : Modern Air Combat (Ubi Soft)
On a peine à respirer quand on voit la beauté des screenshots de ce simulateur. Si vous avez une solide connexion internet, régalez vous : http://www.lo-mac.com/screenshots.php. Que dire sinon que ce jeu s'annonce proche de la perfection et que l'on aimerait juste avoir un plus d'avions pilotables dans la longue liste de ceux présents dans le jeu. Ma radeon 9700 Pro n'attends plus que lui pour exploser !

Breed (CDV Software)
Breed est l'un des jeux qui devrait vraiment montrer ce que donne une Radeon 9700 ou une Ge Force FX. Rien que pour çà, il est intéressant, mais en plus, il semble que cela soit un très bon jeu d'action. Halo et Chrome étant mitigé, c'est le meilleur espoir des fan de RTS en attendant les poids lourds Doom 3 et Halflife 2.

Half Life 2
(Vivendi Universal Games)
Qui n'a jamais joué Half Life ou un de ses multiples Add-on? Pas grand monde. Ce jeu a en effet marqué son temps et après plusieurs années d'attente, la suite est sur le point d'arriver dans les rayons. Les vidéos diffusées sur le site officiel sont tout simplement magnifiques, reste à espérer que ce nouveau volet offrira un scénario, une mise en scène et un gameplay aussi réussis que la première version.

6 Age of Mythologie : The titan (Microsoft)
Microsoft proposera bientôt une extension pour Age of Mythology, un titre pourtant bien complet par défaut. Au programme, nouveaux

héros et scénarios, plus de pouvoirs et d'unités ainsi qu'une race supplémentaire, les Atlantes. Cet add on qui enrichi considérablement les possibilités du RTS est déjà sorti aux US et a ravi les amateurs, il en sera certainement de même chez nous.

7 Deus Ex : Invisible War 2 (Eidos Intercative)
Prévu pour le mois de décembre, on sait peu de chose pour le moment à propos du FPS Deus Ex Invible War. Le principe de jeu restera le même que sur le version précédent mais on comptera naturellement bien plus d'interactions avec l'environnement ou les NPC. Les screenshots et le trailer vidéo disponibles sur le site officiel mettent facilement l'eau à la bouche, verdict définitif à noël.

8 Etherlord 2 (Strategy First)
Inspiré par le principe du jeu de cartes Magic l'Assemblée, Etherlord revient sur PC au mois de novembre. Le jeu mélange les phases de stratégie à la Age of Wonder ou Heroes of Might & Magic et les phases de combat tour par tour basées sur les règles de bataille de Magic avec ses manas, ses créatures, ses enchantements, ses sortilèges et ses éphémères. On notera également la présence d'un mode multi joueur permettant d'opposer jusqu'à huit sorciers en 1 Vs 1 ou en équipe. A conseiller uniquement aux amateurs du célèbre jeu de cartes.

9 Call of Duty (Activision)
Call of Duty est l'un des titres FPS que nous attendons avec le plus d'impatience. Il nous a en effet bluffé tant par son ambiance sonore et visuelle que par son gameplay soutenu et prenant. Proche d'un Medal of Honor ou d'un Battlefield 1942, Call of Duty prend place pendant la seconde guerre mondiale et repose globalement sur le même principe de jeu. Nous ne pouvons que vous conseiller de télécharger la demo simple joueur sur le site officiel, vous ne serez pas dessus (www.callofdutygame.com).

Spécialiste en solutions thermique

Les Puissances Occultes

GAMME "SAPHIR", extrêmement silencieux : 19dB

GARANTIE 3 ans

129 € TTC 420W (prix public conseillé)

189 € TTC 520W (prix public conseillé)

Extrêmement silencieux : 19dB, double ventilateurs, 4 LEDs bleus.

Global WIN Technologie

Alimentations · Boîtiers · Ventilateurs

Global WIN SAS : Le Parc des Anoues
86, rue Berthie Albrecht 94400 Vitry sur Seine • France
Tel. : +33 145 732 806 / +33 145 731 139
Fax : +33 145 730 905 • E-mail : info@globalwin.com.fr

topachat.com · ldc-informatique.fr · YOUG'S · SURCOUF www.surcouf.com · MATERIEL.NET · GrosBill Micro · WWW.EUROPEAN.FR · Tuning-PC www.tuning-pc.com · TECH-MEDIA · CompuWorld · www.unaporg.com · Nice : 04 92 07 10 40

COMPUTEX 2003

Par la rédaction

Comme chaque année, l'île de Taiwan accueille le salon Computex. Il avait cependant une allure particulière cette fois puisqu'il prenait place fin septembre au lieu de début juin. C'est donc avec plus de 3 mois de retard que se tient le Computex qui, rappelons-le est un des 3 plus grands salons mondiaux dédiés à l'informatique. Plus que les produits qui dans l'univers effréné de la micro n'attendent pas les salons pour sortir, c'est l'atmosphère et les tendances qu'il était intéressant de sonder.

Le Computex prend place au cœur de la capitale de Taiwan : Taipei. Taipei est une ville fascinante sous pas mal d'aspects. Elle est notamment très contrastée avec ses quartiers plus anciens où on peut reconnaître la couleur locale sans peine et les quartiers modernes bordés d'immenses building dont le fameux Taipei 101. Taipei c'est aussi un concentré de haute technologie puisque beaucoup de grandes sociétés y sont basées ou y ont des postes importants. Et enfin, nous ne pouvons pas vous parler de Taipei sans aborder ce point : les marchés informatiques. Inconnus en Europe, ceux-ci ont beaucoup de succès là-bas. On n'y voit pas spécialement plus de nouveautés qu'ici mais les prix y sont très intéressants. Un des gros avantages de ces marchés reste une ouverture très tardive !

Remplacer son lecteur DVD à 23h est donc tout à fait faisable, tout comme acheter un câble réseau bleu avec les fiches vertes dans une boutique qui ne vend que du câble réseau !

Les chipsets de carte mère

Le chipset est un élément important mais il ne passionne pas autant que le processeur ou la carte graphique. Qu'il fonctionne correctement et qu'il gère une connectique complète semble être le plus mis en avant. Pourtant, la différence de performance induite par un chipset est importante quand il offre le dual band par exemple. En revanche, elle est effectivement négligeable entre 2 chipsets concurrents offrant les mêmes caractéristiques. C'est alors le prix et les fonctions périphériques qui peuvent faire la différence et ces dernières sont de plus en plus nombreuses.

Mais quelle qu'en puisse être la perception, les chipsets évoluent continuellement. Les 2 réelles nouveautés en ce qui concerne les chipsets sont le PT880 de VIA pour les Pentium 4 et le nForce 3 250Gb de NVIDIA pour les Athlon 64. Le premier s'aligne enfin sur les chipsets Intel et supporte le Dual Channel. Une première pour VIA. Le second corrige quelques défauts du nForce 3 Pro 150. Celui-ci avait quelques lacunes au niveau des technologies supportées. La version 250Gb apporte le support du Serial ATA et du réseau gigabit. La fameuse APU (audio processing unit) qui a fait le succès des nForce 2 n'y fait cependant toujours pas son apparition. Pour compenser ce manque, NVIDIA devrait proposer très bientôt une puce dédiée à l'APU que les fabricants de cartes mère pourront intégrer s'ils le désirent. Depuis un moment déjà, NVIDIA met l'accent sur la qualité de ses drivers et de sa suite logicielle qui accompagne ses produits. Ce sera encore plus le cas à l'avenir étant donné que NVI-

DIA vient de transposer sa suite logicielle en un produit nommé Forceware. Forceware contient tout ce qui est logiciel chez NVIDIA : drivers, utilitaires, lecteur multimédia… Outre ce nouveau nom, il y aura de légers changements comme une interface revue pour le panneau de contrôle de l'APU, un utilitaire pour vérifier l'état du système et l'overclocker, un utilitaire avancé pour gérer le RAID et une nouvelle version du nView.
Le Computex était pour ATI l'occasion de réaffirmer sa satisfaction face au comportement de son nouveau chipset baptisé Radeon IGP 9100. S'il ne dispose pas de performances brutes équivalentes aux derniers chipsets Intel, surtout dans le domaine des transferts mémoire, il intègre un core graphique très évolué qui devrait faire le bonheur des fabricants de PC. Peu coûteuse et suffisamment performante, cette solution devrait se retrouver dans pas mal de PC d'entrée de gamme de Noël. Qui plus est, le core intégré supporte les Pixel Shader ! Une première. En pratique, il correspond à un demi Radeon 9200. Les Vertex Shader, eux, ne sont pas gérés en hardware mais pris en charge par le CPU. Ceci ne devrait cependant pas poser de grand problème étant donné que l'IGP 9100 sera intégré avant tout dans les PC de grande surface dont les CPU sont souvent disproportionnés par rapport au reste de la machine. Mais globalement, ce chipset fera plus le bonheur des PC multimédia que des PC ludiques !

Ca bouge dans le monde des GPU !

NVIDIA et ATI n'ont rien annoncé lors du Computex et se sont contentés de faire des démonstrations privées à la presse du Radeon 9800XT et du GeForce FX 5950, déjà annoncés il y a quelques semaines (CF Hardware Mag 7) mais qui ne seront sans doute guère disponibles à Noël (et encore, la FX 5950 qui n'a parait il pas la faveur des fabricants ne le sera peut être pas du tout). Mais d'autres leur ont emboîtés le pas en la personne de S3 et XGI, bien décidé à revenir sur ce marché.
ATI était certes présent sur le Computex au travers de ses différents partenaires mais inutile de chercher le stand ATI, il n'y en avait pas. ATI a préféré l'intimité des suites de l'hôtel situé juste à côté. En ce qui concerne les GPU, nous avons pu voir tourner le Radeon 9800XT et le Radeon 9600XT ainsi qu'un autre GPU encore en développement qui supporte le PCI-Express. Il est malheureusement encore trop tôt pour vous en dire plus à son sujet. Vous noterez malgré tout qu'ATI est déjà bien avancé sur cette nouvelle interface. Tout se passe donc très bien pour ATI au niveau des GPU et ça se sent au travers de l'ambiance positive qui émane de ses employés. La suprématie des Radeon lorsqu'il s'agit de traiter des Pixel Shader ne doit pas y être étrangère…

Tout comme ATI, NVIDIA n'a pas annoncé de nouveau GPU et ne disposait pas de stand sur le salon.
NVIDIA s'est contenté de donner une conférence afin de présenter ses nouveautés. Le cons-

L'AN51R de Shuttle est une des premières cartes-mère bâtie autour du nForce 3 250Gb. NVIDIA n'ayant pas intégré son contrôleur audio évolué dans ce chipset, Shuttle utilise une puce VIA pour l'audio.

Les boîtiers et les écrans Gigabyte disposent d'un design très travaillé. Probablement le plus bel ensemble du salon !

Media Center déchaîne les foules

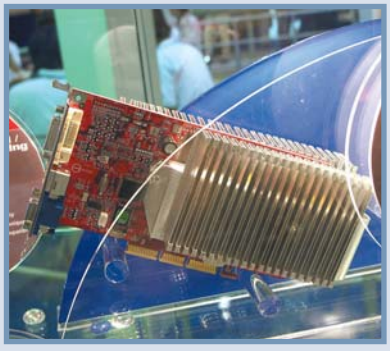
Il y avait beaucoup d'enthousiasme autour de ce nouvel OS de Microsoft orienté multimédia et très grand public. Après quelques essais, force est de constater qu'il est très convivial et que sa prise en main ne pose aucun problème. Un fabricant de composants destinés au Media Center nous a cependant confié qu'il espérait que la régionalisation serait faite correctement, notamment pour les fonctions TV d'enregistrement de programmes récupéres sur le net sans quoi cette convivialité pourrait ne pas se retrouver sur toutes les versions.

Tant ATI que NVIDIA proposent des solutions adaptées à Windows MCE dont l'ergonomie et la facilité d'utilisation risquent de faire merveille. Cependant, NVIDIA a actuellement bien plus avancé sur ce terrain étant donné qu'il dispose d'une solution complète à destination des fabricants de PC alors qu'ATI ne dispose pas encore de tuner TV certifié par Microsoft. Ce n'est pourtant pas une question de qualité : Microsoft demande pour l'instant à ce que la carte TV soit séparé de la carte graphique, ce qui disqualifie d'office l'All in Wonder et le Personal Cinema 2 ! Stupide non ?

Cartes mère : toujours plus ?

Les fabricants de cartes mère essayent tous de se démarquer les uns des autres. Dans la pratique, les performances ne permettent guère de le faire d'où le festival de fonctions spécifiques sur les cartes mère haut de gamme (CF notre comparatif A64). Au salon, nous avons remarqué une idée de DFI simple et pratique au sein du bios : des profils pour mémoriser plusieurs variantes de réglages. Si la démonstration était limitée à des profils "overclocking", les possibilités sont bien plus nombreuses. Le système n'en étant qu'à ses débuts, il est probable que DFI le fasse évoluer. Pourquoi pas avec un système externe au boîtier destiné à sélectionner le profil ? Profils qui pourraient représenter des configurations multi-boot… Les plus linuxiens d'entre vous s'imaginent déjà pouvoir choisir de démarrer Linux ou Windows à partir d'un bouton extérieur. Ou pourquoi pas un mode jeu overclocké et un mode cinéma déclocké et silencieux…

tructeur a malgré tout annoncé un produit graphique totalement nouveau et dédié au marché des PDA et des GSM : le GoForce 2150. Cette puce est le premier pas de NVIDIA vers le monde des PDA et des GSM. Il est en partie le fruit de l'acquisition récente de MediaQ spécialisé dans ce domaine. Le GoForce 2150 prend en charge l'affichage 2D, aide lors de la lecture de vidéo et consomme très peu ! C'est d'ailleurs l'un de ses principaux avantages. Peut-être y a-t-il là-dedans des idées à puiser pour éviter les refroidissements impressionnants sur les GeForce FX ?



MSI présentait des GeForce FX 5600 équipées d'un système de refroidissement dépourvu de ventilateur. Le système de MSI est étudié pour transférer très rapidement la chaleur.

Une des premières GeForce FX signées Gigabyte ! Un coup dur pour ATI qui perd un partenaire exclusif. Notez que pour compenser, ATI récupère Asus, ex-partenaire exclusif de NVIDIA.

Nous avons pu voir tourner les fameux Volari de XGI qui pourrait devenir le troisième larron de la 3D ! Notre avis sur ces GPU est assez mitigé. Nous avons pu constater qu'ils fonctionnaient mais aussi qu'ils avaient des difficultés dans DirectX 9 et quelques "problèmes de qualité". Bien entendu, les drivers utilisés étaient très jeunes et ils devraient s'améliorer fortement. Nous espérons bien entendu que XGI évitera de tomber dans les travers de la triche à tout va avec les spécifications DirectX. Les Volari se déclinent en plusieurs versions destinées à couvrir tous les segments du marché, une solution utilisant 2 GPU

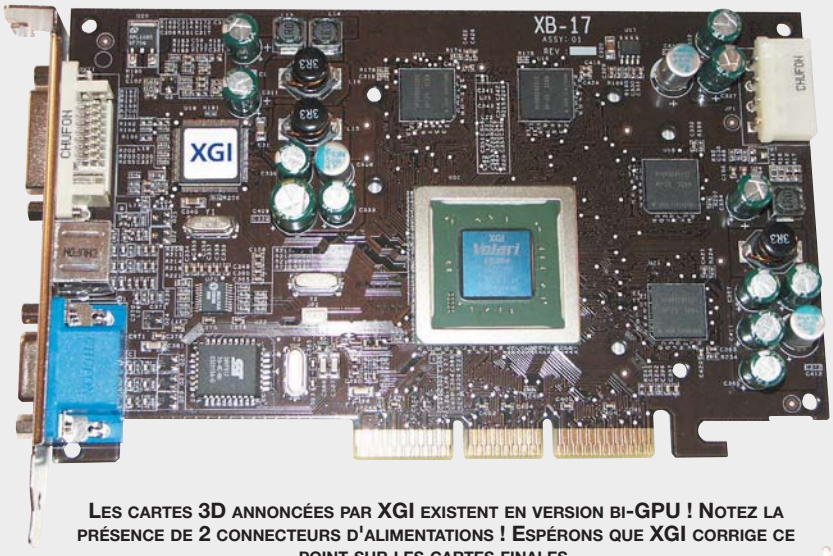
Vous pouvez voir grand ...
... chez iiyama, les prix sont petits.

Véritables professionnels de l'affichage, avec iiyama vous bénéficiez de tout le savoir faire d'une grande marque. Et en tant que vrais spécialistes, nous pouvons vous offrir le meilleur rapport qualité prix du marché. Avec iiyama, faites grandir votre entreprise, votre retour sur investissement est plus qu'assuré.

Pour connaître la liste des partenaires IIYAMA et avoir plus d'informations :
Tél. : 01 49 41 43 30
Fax : 01 49 41 00 82

iiyama

Chaque détail compte



LES CARTES 3D ANNONCÉES PAR XGI EXISTENT EN VERSION BI-GPU ! NOTEZ LA PRÉSENCE DE 2 CONNECTEURS D'ALIMENTATIONS ! ESPÉRONS QUE XGI CORRIGE CE POINT SUR LES CARTES FINALES.

et disposant de 16 pipelines (dont 8 compatibles DirectX9) s'occupant du haut de gamme. Les performances de cette solution dans 3Dmark03 semblent bonnes de prime abord, mais quand on y regarde de plus près, on peut voir un manque de performances dans Mother Nature et de très bonnes performances dans Battle of Proxycon qui compensent. Nous avons cependant pu remarquer que la qualité dans les deux tests de classe DirectX 8 n'était pas parfaite… XGI nous a clairement indiqué vouloir se battre contre NVIDIA et ATI sur le haut de gamme. Est-ce vraiment réaliste ? Si sur le milieu et l'entrée de gamme il est toujours possible de se trouver une petite place, il est très facile de se casser les dents sur le haut de gamme. Nous avons de sérieux doutes quand aux capacités de XGI à pouvoir concurrencer ATI et NVIDIA dans cette niche. Qui plus est, leur solution bi-GPU risque de coûter cher et n'offre qu'un support très moyen du FSAA… limité au

LE VOLARI-DUO AFFICHE UN SCORE GLOBAL HONORABLE, MAIS SON SCORE DANS LE TEST DIRECTX 9 EST BIEN MOINS BON QUE CELUI DES SOLUTIONS D'ATI ET DE NVIDIA.

Tuning : une nouvelle voie ?

Les fabricants de matériel PC en général et de boîtiers en particulier ont maintenant compris qu'ils devaient prendre soin de l'aspect de leurs produits. Les boîtiers doivent ainsi pouvoir s'intégrer dans une chambre ou dans un salon sans briser l'harmonie de la pièce. Ils doivent être jolis mais discrets. Qui voudrait encore du boîtier gris/beige qui équipaient tous les PC il y a encore quelques années ? Cette amélioration de l'aspect des produits PC est cependant un problème pour les fabricants de matériel de tuning puisqu'elle les prive d'une partie du marché. Entre les tuners purs et durs qui préfèrent tout fabriquer par eux-mêmes (ou presque) et les utilisateurs de boîtiers déjà très travaillés et bien équipés, ce marché doit trouver sa voie. Le tuning était ainsi bien moins visible ou Computex qu'au Cebit de mars. Toutefois, les accessoires de plus en plus soignés que proposent Enermax, Coolermaster, Antec et d'autres ainsi que tous les spécialistes du silence montrent que le tuning a largement sa place quand il associe à l'esthétique une utilité plus pragmatique.

NOUS AVONS PU VOIR TOURNER UNE SOLUTION À BASE DE 2 GPU VOLARI ! TOUT SEMBLE DONC FONCTIONNEL.

	NVIDIA GeForce FX 5950	ATI Radeon 9800 XT	XGI Volari V8 Ultra Duo	S3 DeltaChrome F1
Fréquence GPU	475 MHz	412 MHz	350 MHz	350 MHz
Fréquence mémoire DDR	475 MHz	365 MHz	375 MHz (+ support de la DDR-II 500 MHz)	350 MHz
Pipelines	4	8	16	8
Unités géométriques	3	4	4	4
Largeur du bus	256 bits	256 bits	256 bits	128 bits ?
Bande passante	28,3 Go/s	21,8 Go/s	22,4 Go/s	10,4 Go/s ?
Fillrate MAX	1,9 Gpixels/s	3,3 Gpixels/s	5,6 Gpixels/s	2,8 Gpixels/s
Opérations ALU + textures DX9 MAX	7,6 Gops/s	9,9 Gops/s	8,4 Gops/s ?	5,6 Gops/s
Opérations ALU DX9 MAX	5,7 Gops/s	6,6 Gops/s	2,8 Gops/s	2,8 Gops/s
Antialiasing	Multisampling	Multisampling	Supersampling	Supersampling

très peu performant supersampling (cet antialiasing crée un effet de flou sur les textures peu agréable)…

Cela fait déjà quelques temps que S3 a annoncé le DeltaChrome. Il est malheureusement toujours aux abonnés absents mais cela devrait bientôt changer selon S3. Enfin, espérons-le pour eux ! Pour rappel, le DeltaChrome est semblable au Radeon 9700/9800 dans les grandes lignes mais ne dispose pas de touts les petits plus des Radeon 9700/9800, ce qui devrait le rendre moins efficace en pratique. Il est également très limité au niveau du FSAA. Nous avons pu avoir une discussion très intéressante avec S3. Pour S3, les 2 reproches formulés ci-dessus ne sont pas vraiment un problème étant donné qu'ils ne visent pas le haut de gamme. S3 nourrit des objectifs bien plus réalistes que XGI à ce sujet. Lorsque nous sommes arrivés au point qui fâche, les optimisations, nous avons été agréablement surpris par la réponse de S3 qui a une vision des choses des plus respectables : les optimisations dans les jeux, c'est très bien, mais les compromis qui réduisent la qualité, même légèrement, doivent être optionnels. Bref, une bonne mentalité. Reste à voir ce que donnera réellement le DeltaChrome en pratique ! S3 a par ailleurs fortement insisté sur la faible consommation et le faible dégagement thermique de ses DeltaChrome. Comme le rappelle S3, le besoin d'un ventilateur ou de plusieurs ventilateurs fait augmenter les coûts de plusieurs manières : il faut payer le ou les ventilateurs, il faut payer le système d'alimentation qui leur est dédié sur la carte graphique et cela fait augmenter les coûts du support, le ventilateur étant un élément en plus qui peut tomber en panne (et qui tombe régulièrement en panne). Une fois de plus, force est de constater que le discours de S3 est très réaliste. Reste à voir si leurs produits correspondront bien à toutes ces belles paroles.

Quelle mémoire pour le futur ?

La mémoire vive des PC fait l'objet d'intenses enjeux et parier sur le futur standard détermine l'avenir de nombreuses sociétés. Les représentants de Hynix, Elpida, Infineon, Kentron et Micron ont accepté de s'asseoir à une même table et de répondre aux questions de la presse. Nous y avons principalement appris que pour tous les acteurs du marché de la mémoire, l'année 2004 sera l'année de la DDR-II, qu'ils sont presque prêts et qu'ils miseront tout sur cette mémoire. Au cours de la discussion, nous avons cependant pu remarquer des divergences entre les fabricants sur des détails qui pourraient s'avérer très importants (par exemple, certains comptent miser la majorité de leur production sur de la DDR-2 400 alors que d'autres estiment qu'il est plus sûr de viser la DDR-II 533). Micron a par ailleurs confirmé que l'évolution des mémoires pour carte graphique ne va pas vraiment ralentir avec la GDDR3 très bientôt et la GDDR4 dans 2 ans.

De son côté, VIA réaffirme son attachements à la mémoire QBM (ou QDR). Pour rappel, la QBM se base sur de la DDR et permet d'augmenter le débit sans trop toucher aux coûts, ce qui permet aussi de réduire les coûts à débit égal. La QBM II se basera quant à elle sur la DDR-II avec les mêmes bénéfices. Les barrettes QBM se logeront dans des slots DDR classiques. Il faut simplement que le bios et le chipset la supportent. Aujourd'hui, seuls les nouveaux chipsets VIA comme le PT880 sont prêts pour cette mémoire qui n'est toujours pas apparue (depuis le temps qu'on en parle…) et on peut se demander si elle le fera un jour puisque ni Intel, ni nVidia ne s'y intéressent.

Et Intel ?

Intel n'était pas le plus visible au Computex. Il est vrai que le géant avait son propre salon la semaine d'avant, l'IDF, et qu'il y avait bien sûr montré en priorité ses nouveautés. Pas vraiment au sujet des processeurs d'ailleurs. Puisque le Pentium 4 E (on passe directement du C au E), alias Presscott semble un petit peu en retard. Encore plus que l'ensemble du Computex, Intel a insisté sur ses innovations dans le domaine des portables et de la mobilité. On constate ainsi que les portables vont profiter très vite des innovations de nos PC avec le chipset Sonata, successeur du Centrino, y compris le PCI Express, la DDR2, le son 7.1, le Serial ATA, voire le FSB800 ! La connectivité était aussi à l'honneur. Intel imagine déjà le moment où tous les appareils électroniques du téléphone au portable en passant par les PDA communiqueront entre eux via le net et quel que soit leur mode de communication, GSM, bluetouth, wifi, etc. Ce sont effectivement des perspectives à long terme mais elles montrent bien vers quoi lorgnent les grands constructeurs aujourd'hui. Quel symbole de constater que le processeur Intel le plus nouveau du salon était le Xscale, destiné aux PDA, et qui permet une lecture parfaite des vidéos, voire d'animer des jeux en 3D. On imagine facilement les constructeurs rêver à tous ce public pas très ouvert au PC mais qui se verrait bien doter d'un téléphone portable PDA chargeant automatiquement le journal du matin ou un jeu dans le métro. Quel énorme marché !

Intel a également introduit un format de boîtier censé remplacer ou compléter notre bon vieux ATX. Evidemment, sa principale caractéristique est d'être beaucoup plus petite. Via et son Epia risque de trouve là un sacré concurrent.

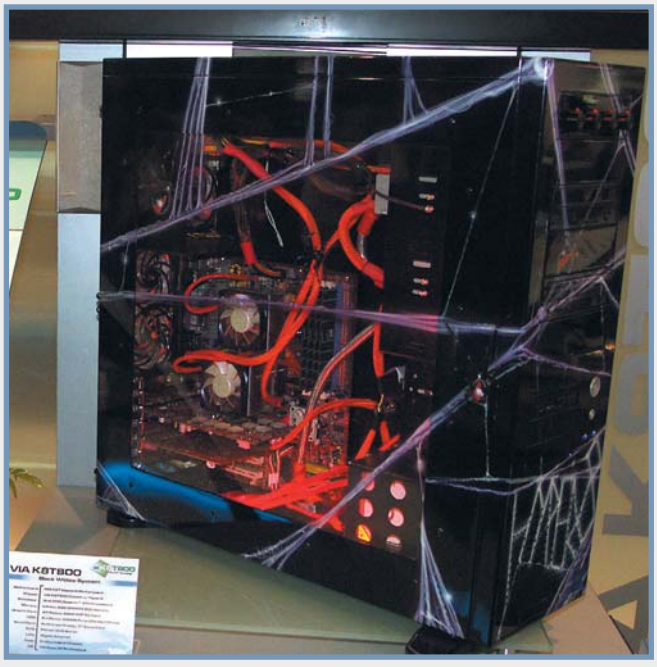
VTF 2003

VIA organisait en marge du Computex le VTF, un forum technologique semblable à l'IDF, témoin de l'envie de VIA de se positionner de plus en plus comme un fournisseur de technologie. Il s'agit à la fois d'un choix et d'une nécessité pour VIA qui, dépourvu de production, doit avant tout se concentrer sur des concepts et sur l'aspect technologique qui les accompagnent, et vivre face à Intel. Une bonne partie des informations des pages précédentes sont d'ailleurs tirées des conférences du VTF auquel participaient de nombreux fabricants autant que du salon lui-même.
VIA a à l'évidence une vision du PC, et montre une vraie logique dans le développement de ses technologies, notamment quand il s'agit de pousser le PC dans les foyers, en modifiant sa forme, sa taille, et en élargissant son usage. C'est grâce à ce genre d'initiative que le PC envahira la TV, les téléphones, et tout ce qui est électronique en général et non pas une xboxstation 10 fermée à toute personnalisation. Mais VIA pourra t il placer quelques billes face à l'ogre Intel ? Rien n'est moins évident.

C'est le Président de VIA, Wenchi Chen, qui a ouvert le VTF en présentant, notamment, dans les grandes lignes les nouveautés technologiques de VIA. Celles-ci se résument en 2 points. Le premier est la confirmation que VIA est bien avancé sur les futures normes que sont la DDR-II et le PCI-Express. Mais le cœur du sujet n'était pas là : le VTF2003 avait ainsi un titre très évocateur de la tendance actuelle : "Total Connectivity – The Revolution".

Mobilité et miniaturisation : toujours plus

Vous avez pu le constater dans les pages précédentes, le monde mobile continue de prendre de l'importance. Tous les fabricants veulent avoir des produits "mobilité" à leur catalogue, quels qu'ils soient. Personne ne peut plus se permettre d'ignorer ce marché aux marges beaucoup plus juteuses et à la croissance plus forte. Nous avons ainsi vu des portables de tout type, de toute qualité et de toute taille ! Entre le mastodonte de 17" (7 Kg) d'Acer et les ultra-portables de 12" pesant à peine 1 Kg, il y a un monde de différence tout comme il peut y en avoir entre les performances d'un Pentium 4 EE d'Intel et d'un C3 de VIA ! D'après les constructeurs, les performances vont perdre petit à petit de l'importance face à la mobilité tout simplement parce que le marché des PC de bureau va devoir faire face à un surplus de puissance inutilisé par la majorité des utilisateurs. Ce n'est évidemment pas notre point de vue, et si un tablet PC est en effet un bel objet, utile qui plus est, rien ne remplacera le plaisir d'une belle tour, que l'on peut upgrader, modifier, optimiser, relooker, etc, etc… et ce surcroît de puissance, nous sommes nombreux à savoir quoi en faire n'est ce pas ? ;)



Le look de ce boîtier exposé par VIA ne laisse pas indifférent ! Sa configuration encore moins : bi-Opteron, Radeon 9800 Pro 256 Mo, 2 Go de DDR et disques durs en RAID !

Gageons plutôt que les passionnés que nous sommes préférerons leurs tours, voire disposerons des 2 systèmes, quoi que les écrans sans fils qui finiront bien par être accessibles nous en dispensent ! La vision de VIA est en ce sens un juste milieu. La compagnie exploite des technologies PC relativement ouvertes et les transforme pour insérer des petits bouts de PC dans les objets électroniques de la vie courante ou transforme un PC pour qu'il remplace ces objets. Prenons un exemple concret. Préférez vous un magnétoscope numérique exploitant un format propriétaire protégé et sans communication avec votre PC ou une DivX box communicant avec votre PC principal ? Pour notre part, le choix est vite fait !

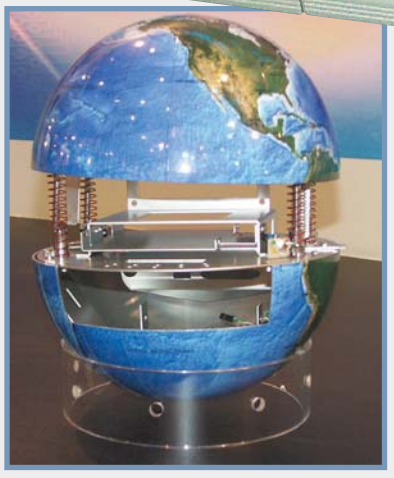
Pour arriver à ces fins, La miniaturisation continue son chemin. Les boîtiers compacts se généralisent et certains prototypes ressemblent plus à des objets de décoration qu'à des ordinateurs ! VIA continue ainsi de miser sur les systèmes mini-formats. Si, lors de leur lancement, les mini-plateformes de VIA nous paraissaient être avant tout un refuge pour expliquer les performances décevantes du C3, force est de constater que la plateforme EPIA mini-ITX prend de plus en plus d'intérêt. Sa petite taille lui permet de

s'intégrer facilement dans des PC au design original ou dans des éléments de type HiFi. VIA vient qui plus est de dévoiler une version Pentium 4 de ses cartes mini-ITX. Ces systèmes restent malheureusement toujours très limités en 3D. A quand une carte mini-ITX à base d'IGP 9100 ?

Nano-ITX, la révolution

Mais au-delà du mini-itx, le nano-ITX et est la grande nouveauté présentée par VIA. Le nano-ITX est une version réduite du mini-ITX utilisé dans les plates-formes EPIA. Sa petite taille laisse envisager énormément d'utilisations potentielles. C'est clairement l'aboutissement des travaux de VIA dans la miniaturisation de la plateforme. Seul le chipset semble encore nécessiter une adaptation. Il est en effet étrange de le voir occuper tant de place alors que le format du CPU a été réduit au strict minimum.

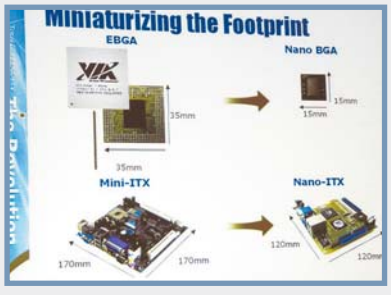
Grâce à la miniaturisation, VIA compte essayer de s'installer un petit peu partout pour augmenter les possibilités du matériel HiFi, domestique etc… Le but est bien entendu en partie de finir par les relier entre eux. Le futur format réduit (nano) du processeur Eden ainsi que le chipset CN400 vont clairement dans ce sens. D'ici 2005, VIA compte lancer une plateforme destinée à être intégrée dans un téléviseur et basée sur un processeur Eden de type nano.



LA PETITE TAILLE DES CARTES MÈRE MINI-ITX PERMET LA CRÉATION DE BOÎTIERS TRÈS ORIGINAUX !

VIA FAISAIT LA DÉMONSTRATION D'UN PC BÂTI AUTOUR DE LEUR PLATEFORME EPIA ET PRENANT PLACE DANS UN BLOC DE TYPE HIFI.

Le challenge pour VIA est énorme. Car ce n'est plus seulement Intel qu'il va retrouver en face de lui. Sur ce marché qui définira la forme de quasiment tous les appareils électriques dans le futur, des monstres comme Sony, Thomson ou Matsushita comptent eux aussi imposer leur vision. Espérons de notre point de vue que ça soit un acteur du monde PC qui gagne !



VIA A DÉVOILÉ LE FORMAT NANO-ITX LORS DU COMPUTEX. IL CORRESPOND A UNE AVANCÉE VERS LA MINIATURISATION D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE.

1 millions de wafers !

Le Dr Morris Chang, Chairman de TSMC, fondeur de puces pour les compagnies n'ayant pas leurs propres usines, est venu remettre le millionième wafer commandé par VIA ! Les CPU de VIA sont fabriqués en 0.13µ chez TSMC depuis quelques temps déjà, et bien avant les GeForce FX, preuve supplémentaire, au passage, que les problèmes qu'a rencontrés NVIDIA avec le 0.13µ de TSMC ne viennent pas que de TSMC… Pour rappel, NVIDIA n'a pas hésité à mettre le retard de la gamme GeForce FX sur le dos de TSMC et de son procédé 0.13µ qui, selon NVIDIA, ne fonctionnait pas. Ce millionième wafer est un bon indicateur des bonnes relations entre VIA et TSMC. Celui-ci est un partenaire primordial pour VIA qui sans lui ne pourrait rien produire. Autrement dit, il vaut mieux que leurs relations restent bonnes !

Aero Cool

• AB7080H

• AT6240C

• PHANTOM

• AS6032

• ARSK0160

réalisation graphique : andriocci.com

Nos partenaires revendeurs :

Rue du Commerce
rueducommerce.com

Aditec
90000 Belfort
0892 702 590

E-Soph.com
www.e-soph.com

A+ Informatique
03700 Bellerive
04 70 32 96 10

Micro Direct
34470 Perols
04 67 68 30 90

Micro Island
20290 Lucciana
08 90 71 08 02

SNT
26000 Valence
04 75 43 70 76

1000 ordi
www.1000ordi.fr

GrosBill Micro
75013 Paris
www.grosbill.com

Ordiland
68100 Mulhouse
03 89 64 45 85

Lite Computer
Strasbourg
www.lite-computer.fr

Nos partenaires grossistes :

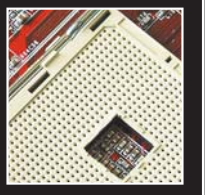
FGI
34000 Montpellier
04 99 52 52 88
www.fgi-france.com

MCA Technology
Bonneuil-sur-Marne
01 56 71 23 23
www.mca-technology.fr

Adispro
www.adispro.net
83 Toulon
04 94 01 73 95

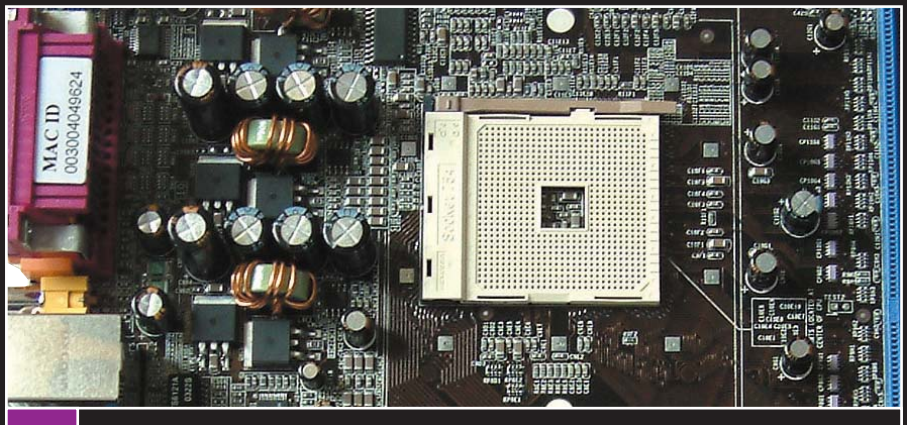
Importateur exclusif : GAIA • http://www.aerocool-europe.com

Athlon 64



ses chipsets et ses cartes mère

Par : M.Scott et Philippe Ramelet



Ca y'est ! Les nouveautés ATI et nVidia sont enfin disponibles. Malgré tout, mis à part pour le haut de gamme les résultats restent dans l'ensemble relativement décevants et les améliorations tiennent plus aux nouvelles fonctionnalités qu'aux performances brutes. C'est justement l'occasion de comparer ces nouveautés entre elles et de voir dans quels cas une mise à jour s'impose.

Athlon FX, Athlon 64-51 : combien d'Athlon ?

Histoire de nous compliquer un peu les choses, AMD a choisi de sortir non pas un mais trois processeurs x86-64 ! Et le clou du spectacle est qu'ils fonctionneront tous sur un socket différent : socket 754, 940 et 939. Le premier est l'Athlon 64 (socket 754) qui est doté d'un mégaoctet de cache L2 et dispose d'un contrôleur mémoire simple canal utilisant de la mémoire standard unbuffered. Autre nouveauté, le SSE2 est intégré et n'est donc plus réservé au P4 d'Intel, et le contrôleur mémoire est aussi intégré, ce qui permet de réduire les temps de latence. Il y a dans un premier temps un Athlon 64 3200+ cadencé à 2 GHz mais aussi dans un second temps une version 3400+ cadencée à 2.2 GHz. On voit donc déjà que le P-Rating n'a guère évolué par rapport au Barton et que les cadences n'augmentent que grâce à la future version 3400+. La gestion d'un simple canal mémoire est par contre un pas en arrière par rapport à l'Athlon XP. C'est d'ailleurs l'avantage de notre second Athlon : L'Athlon FX-51 (socket 940). Ce dernier représente le haut de gamme de la génération de processeurs x86-94 et diffère largement de l'Athlon 64. Il dispose en effet d'un contrôleur mémoire Dual DDR400 registered ECC alors que l'Athlon 64 se contente d'un simple canal. Pour en profiter il faudra par contre débourser une somme puisque la DDR400 ECC registered devrait être assez chère. La seule différence entre l'Athlon FX-51 avec l'Opteron est l'intégration d'un seul canal Hypertransport au lieu de trois. Dans la pratique cela ne permettra pas d'avoir un contrôleur PCI 64 bits par exemple, ce qui n'est pas indispensable pour le commun des mortels et tous ceux qui d'une manière générale ne font pas grand usage d'un réseau fibre

SSE2

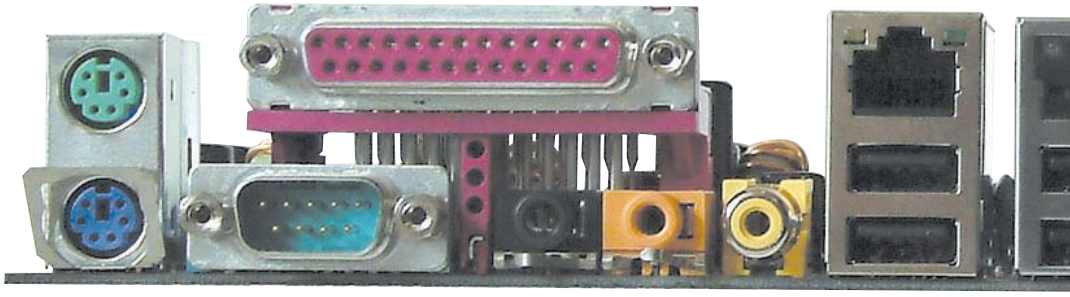
Une des nouveautés de l'Athlon 64 est l'inclusion de SSE2, comme le Pentium 4. SSE2 est un jeu d'instructions, comme x86 ou MMX. Un jeu d'instructions permet aux programmeurs d'automatiser des fonctions et ainsi d'optimiser leurs programmes. Depuis l'apparition du PC, les processeurs sont basés sur l'ancestral jeu de composants x86 puis x87 jusqu'au Pentium premier du nom. Ils permettent d'effectuer toutes les opérations "de base". Depuis, trois jeux d'instructions ont vu le jour, MMX, 3DNow! puis SSE apportant de nombreuses fonctions dédiées au multimédia. Les atouts de ces jeux de composants ont été de permettre la lecture des fichiers modernes comme les MP3 sans utiliser trop de ressources processeur, d'améliorer les performances de calcul dans des cas précis (virgule flottante par exemple) puis plus récemment de permettre la lecture des DVD sans carte de décompression. Avec le Pentium 4, SSE2 a vu le jour, et c'est au tour d'AMD de l'implémenter sur son nouvel Athlon 64. SSE2 est encore plus performant pour le multimédia, permettant par exemple des gains de temps importants lors de la compression vidéo.

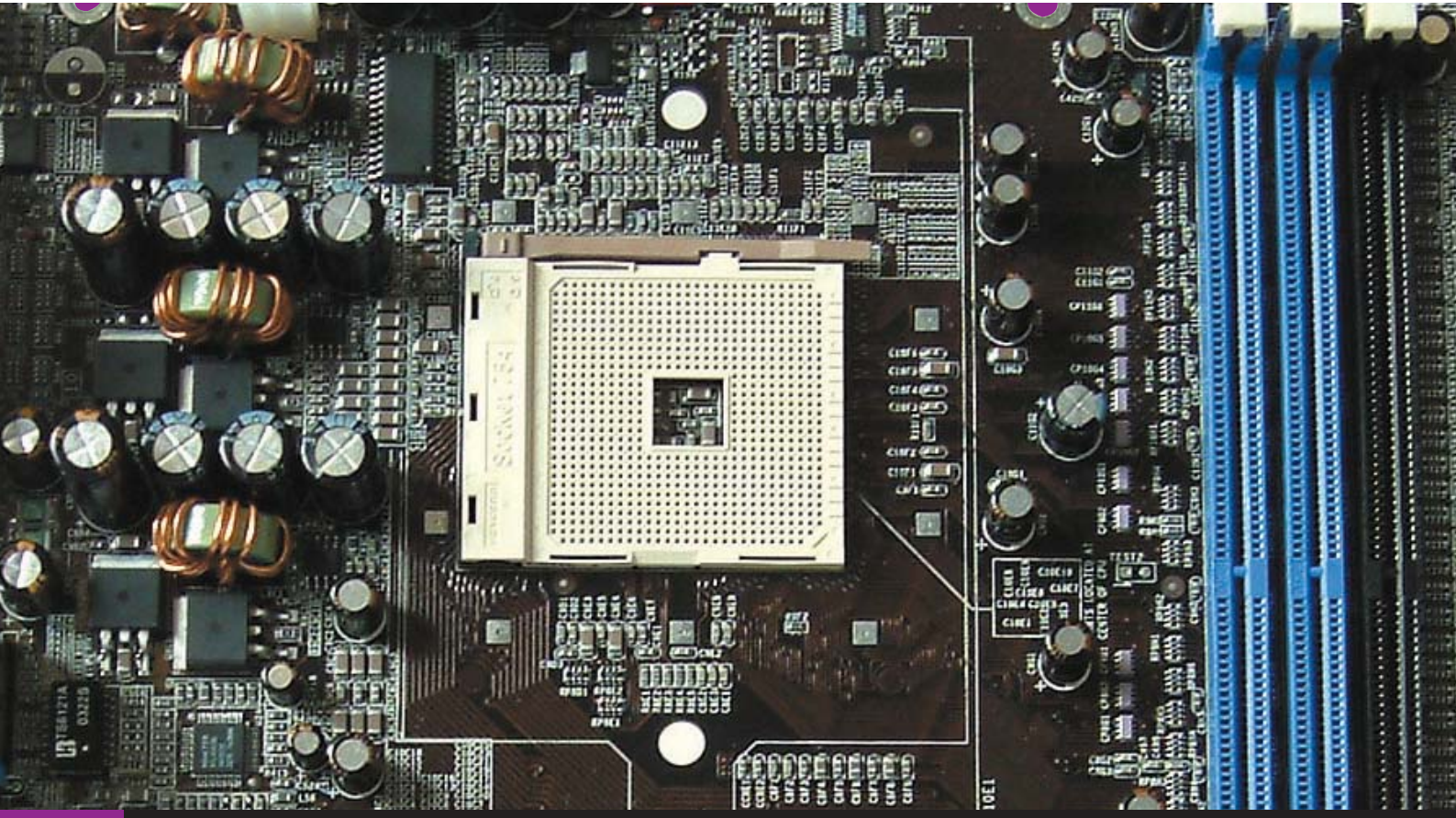
Gigabit. Il y aura enfin une troisième version de l'Athlon FX (sûrement appelée FX-53) qui fonctionnera elle sur socket 939, qui devrait avoir les mêmes possibilités et performances que l'Athlon FX-51 mais pourra fonctionner avec de la mémoire unbuffered, comme celle que nous utilisons aujourd'hui et bien moins chère. Ce dernier, le plus prometteur de la bande et le plus à même d'inquiéter Intel ne devrait pas être disponible avant le second trimestre 2004.

Un contrôleur mémoire intégré

Autre nouveauté, sur les nouveaux Athlon le contrôleur mémoire est intégré au sein du processeur. A titre de rappel, jusqu'à présent ce dernier était géré par la carte mère, ce qui n'était pas d'ailleurs sans provoquer quelques incompatibilités entres certaines mémoires et certains chipsets. L'intérêt de cette intégration est de réduire les temps de latence associés aux transferts entre Northbridge et processeur et d'améliorer donc les performances globales. AMD a également intégré aux Athlon x86-64 l'Hyper Transport. Ce bus, qui fait déjà office de lien entre SPP/IGP et MCP chez NVIDIA depuis le premier nForce, offre tel qu'il est implémenté sur les Athlon 64 une bande passante de 3.2 Go /s dans un sens comme dans l'autre, pour un total qui s'élève donc à 6.4 Go /s vers le chipset. Si les Athlon 64 se contentent d'un lien HyperTransport, ce n'est pas le cas des Opteron qui en ont 3. Ces derniers peuvent servir de lien vers une puce I/O (réseau par exemple) mais sont aussi utilisés pour le lien vers les autres processeurs dans le cas d'un système multiprocesseurs. Le cache L2 a pour sa part été revu à la hausse. En effet si le cache L1 reste inchangé à 128 Ko depuis les premiers Athlon, on passe à 1024 Ko pour le cache L2 sur les AMD64, contre 512 Ko pour l'Athlon "Barton" et 256 Ko pour ses prédécesseurs. On notera que le cache L2 est en grande partie à l'origine de l'augmentation de la taille du core, puisqu'on passe de 101mm^2 sur un Barton à 193mm^2 pour l'Opteron. Enfin, les Athlon 64 supportent, en plus du MMX, 3D Now! et SSE1, le SSE2 et ses 144 instructions introduites avec le Pentium 4. C'est un très bon point puisque ces instructions sont utilisées dans un nombre croissant d'applications.

Vous l'avez remarqué, dans « Athlon 64 » il y a 64. Ce 64 signifie que le nouvel Athlon est doté d'une extension 64 bits du jeu d'instruction x86, soit celui que nous utilisons aujourd'hui. Une architecture 64 bits signifie simplement qu'elle est dotée de registres capables d'adresser les données sur 64 bits. Un registre est une petite zone de mémoire du processeur qui est utilisée pour stocker temporairement les données. Mais est-ce que cela va vraiment nous changer la vie ? Peut être pas, les processeurs actuels qui utilisent également les instructions SSE2 ou x87 utilisent déjà l'adressage des données sur 64 bits pour le traitement des nombres flottants ou des entiers, mais jamais les deux à la fois. Avec le x86-64, introduit pas AMD, on va plus loin puisque cette fois tout se fait en 64 bits, que ce soit pour les entiers ou l'adressage qui se faisait jusqu'alors en 32 bits. Ainsi, en mode x86, les AMD64 disposent de 8 registres x87 80 bits, de 8 registres généraux 32 bits et de 8 registres SSE/SSE2 128 bits. En mode x86-64, les registres x87 ne changent pas alors que les 8 registres généraux passent à 64 bits et sont doublés. AMD va même dans le sens d'Intel en faisant passer les registres SSE de 8 à 16. L'intérêt du 64 bits est avant tout de pouvoir adresser la mémoire sur 64 bits et jusqu'à 4 Go alors que l'on est limité à 2 Go sur un système 32 bits. Le second intérêt, non négligeable sur le papier, est de pouvoir traiter bien plus rapidement les calculs sur les nombres entiers. En effet, plus le processeur peut coder un entier sur un nombre restreint de registres, moins il aura à doubler ces registres et à effectuer des cycles d'horloge. Cet avantage devrait être très net mais ne concernera que certains types

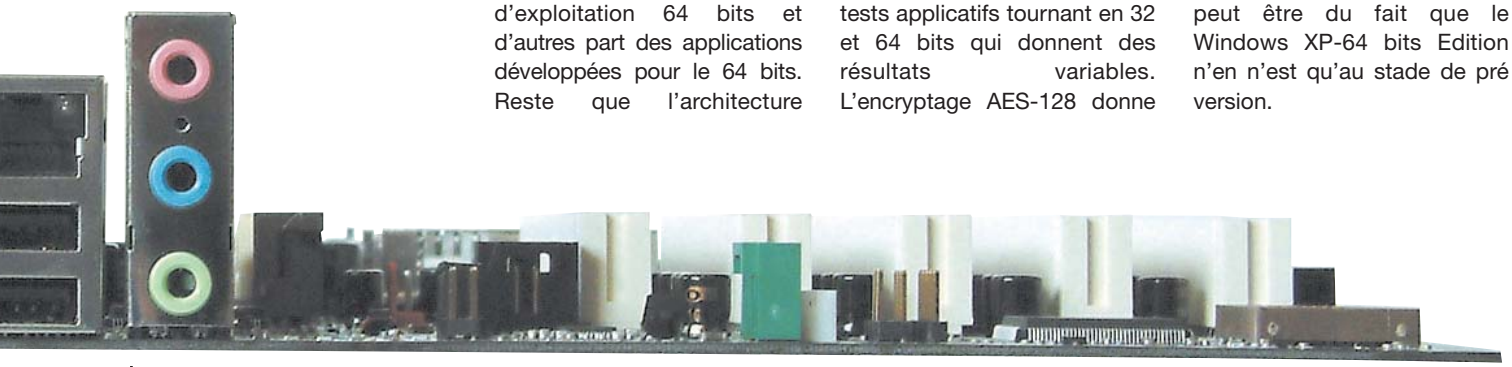




d'applications comme le calcul scientifique, l'encryptage ou la compression de données. L'avantage de la technologie x86-64 présentée par AMD est d'être adaptable à toutes les solutions présentes et futures. Aujourd'hui, avec un système d'exploitation comme Windows XP et des applications 32 bits le processeur fonctionnera en mode dit « legacy ». Cela correspond d'ailleurs au fonctionnement d'un Barton classique et explique pourquoi les résultats obtenus lors des benchs ne montrent pas un bond en avant fulgurant par rapport à ce dernier. Lorsque Longhorn sera disponible votre Athlon 64 pourra alors fonctionner en « mode étendu » et adresser la mémoire sur 64 bits au lieu de 32 mais uniquement sous des applications 64 bits.
Lorsqu'une application 32 bits sera utilisée le système fonctionne alors en « mode compatibilité » dans lequel l'adressage mémoire se fait en 32 bits mais ou il sera malgré tout possible de dépasser la barre des 2 Go de mémoire vive utilisable.

Nouvelles architecture = nouvel environnement logiciel

Vous l'aurez compris, l'intérêt du 64 bits en lui-même pour le moment est donc nul, faute d'avoir d'une part un système d'exploitation 64 bits et d'autres part des applications développées pour le 64 bits. Reste que l'architecture AMD64 conserve tout de même les avantages de la génération précédente au niveau des unités de calcul (3 ALU et 3 FPU) qui ont fait le succès de l'Athlon XP. En ce qui concerne le système d'exploitation, les prochains opus de Windows devraient être dédiés au 64 bits, ce qui est une bonne nouvelle pour AMD et les futurs acheteur d'Athlon 64 et FX. Pour notre test nous avons pu avoir une version béta de Windows XP- 64 bits Edition mais le manque cruel d'application et également de drivers ne nous a pas permis de vraiment se rendre compte d'un éventuel gain de performances dans des application usuelles. Notons que seul le nForce 3 dispose à ce jour et à notre connaissance de drivers 64 bits. AMD a tout de même fourni une suite de tests applicatifs tournant en 32 et 64 bits qui donnent des résultats variables. L'encryptage AES-128 donne par exemple un gain de 68% en version 64 bits par rapport à la version 32 bits. La compression Minigzip résulte sur un gain astronomique de 110% et l'encodage Divx 16%. Il faut bien préciser que ces gains sont certes appréciables mais ils seront à vérifier dans les futurs jeux et logiciels usuels. Dans la réalité, il est probable que l'on puisse compter sur un gain variant entre 10 et 20% de performances lorsque nous aurons un environnement 100% 64 bits. Nous avons également comparé les comportements de chaque logiciel de test en 32 bits sous Windows XP 32 bits et 64 bits. La il n'y a aucune différence vraiment notable qui dépasse les 2% de performances en plus ou en moins. Cela provient peut être du fait que le Windows XP-64 bits Edition n'en n'est qu'au stade de pré version.



LES CHIPSETS DE L'ATHLON 64

Il existe plusieurs chipsets actuellement disponibles pour l'Athlon 64: le nForce 3 150 de nVidia, le K8T800 de VIA, le Sis 755 et le M1687 d'ALI.

Etant donné qu'à l'heure où nous écrivons ces lignes, seules des cartes mères basées sur le nForce 3 150 de nVidia et le K8T800 de VIA sont disponibles, nous avons mis l'accent sur celles-ci. Aucune carte mère n'est en effet pour l'instant à l'horizon du coté du Sis 755 ou du M1687 d'ALI.

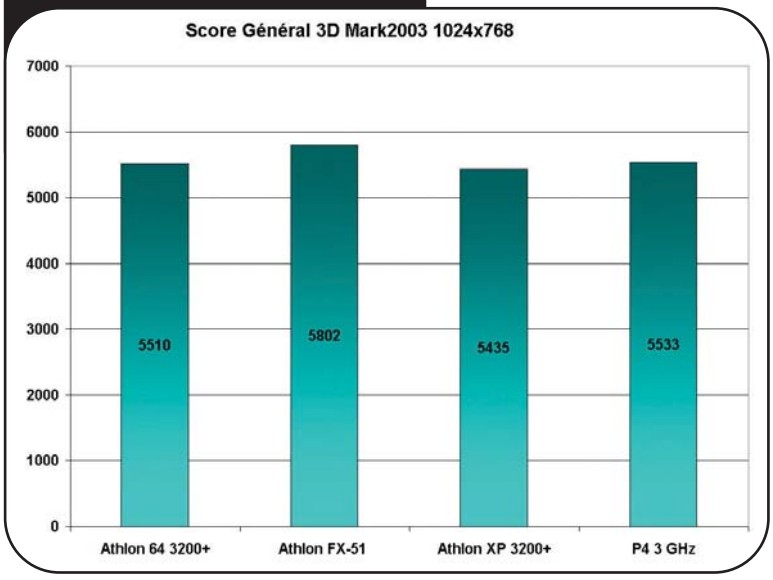
Pour le nForce 3 150, nVidia a adopté une solution originale puisque ce chipset possède la particularité d'avoir abandonné la notion de Northbridge/southbridge pour adopter une solution en un seul chip. Cela améliore théoriquement les temps de latence grâce à la suppression du temps de communication entre les deux entités. Les fonctionnalités habituelles du Northbridge sont donc également intégrées. C'est le cas de l´AGP 8X ainsi que le lien HyperTransport vers le processeur. L'HyperTransport désigne le bus de communication qui permet aux différents ponts de la carte mère de communiquer ensemble, et donc notamment le chipset et le cpu. Ce dernier est cadencé à 600 MHz et fonctionne en 16 bits dans le sens CPU vers nForce3 et 8 bits dans l´autre sens, pour une bande passante totale cumulée de 3.6 Go /s inférieure au chipset VIA mais qui devrait à priori être suffisante dans la majorité des cas. Hormis peut-être lors d'une utilisation intensive de l'AGP, mais seuls quelques benchmarks arrivent à étrangler le bus AGP à l'heure actuelle, ce qui n'est pas très grave. La version 1.0 du nForce 3 150 est par contre assez pauvre du coté des fonctionnalités que l'on retrouve d'habitude sur le southbridge puisqu'elle n'intègre pas de contrôleur Raid ou réseau. Sur les premières cartes nForce 3 150 ces fonctions seront donc gérées par des puces externes. Mais chez nVidia le plus intéressant proviendra sûrement du nForce 3 250, bien mieux doté avec notamment le support nVRaid et du réseau 1 Gbits. Ce dernier devrait être disponible d'ici la fin de l'année 2003.

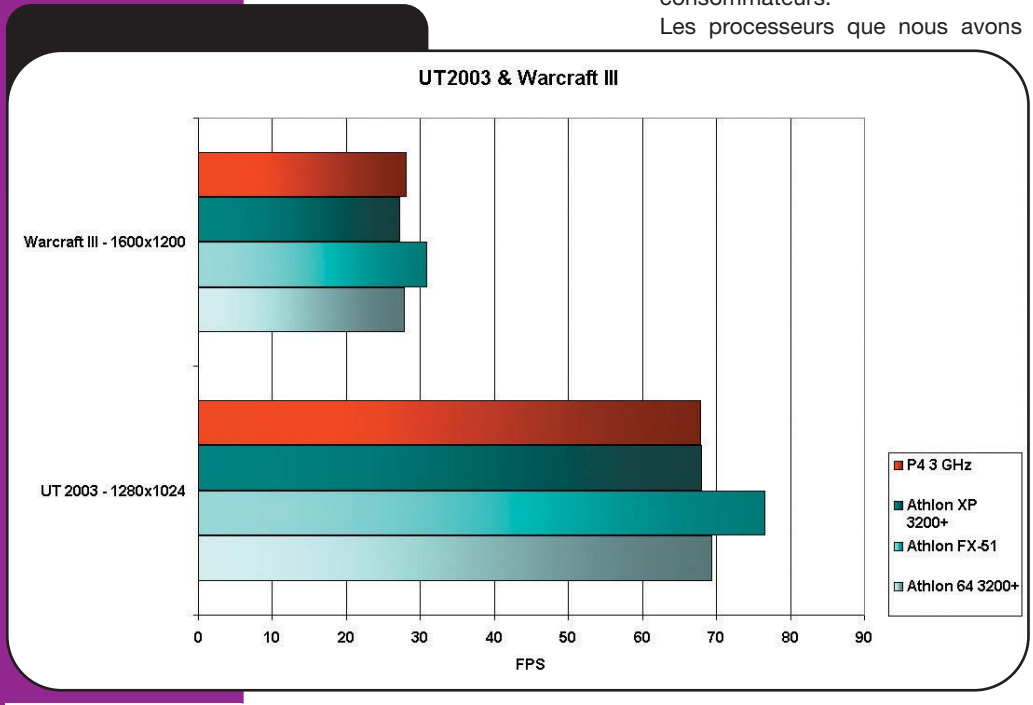
VIA repart du bon pied

Du coté de VIA c'est le K8T800 qui va accompagner nos Athlon 64. Il est plus complet que le nForce 150 et utilise un design traditionnel northbridge-southbridge. Il offre un lien HyperTransport 16 bits / 800 MHz bidirectionnel, soit 6.4 Go /s, et un bus AGP 8X. Le lien avec le southbridge VT8237 s'effectue via un V-Link à 533 Mo/s. Sur le papier le K8T800 exploite donc l'HyperTransport de manière totale. Un point théoriquement positif puisqu'il y a possibilité de saturation en cas d´utilisation simultanée au maximum de toutes les fonctions du Southbridge, mais à priori, cela n'arrive jamais. Le Southbridge de ce chipset est également très intéressant puisqu'il intègre la gestion du SATA, le réseau 10/100, un contrôleur audio pouvant gérer jusqu'à 8 canaux, l'USB 2.0 et un contrôleur raid. La différence de performances entre ces chipsets est pour le moment très infime et c'est surtout grâce à leurs fonctionnalités que le choix en faveur de l'un ou de l'autre se fera. En l'état actuel des choses il est clair que le K8T800 est sensiblement plus attrayant que le nForce 3 150. Un point à surveiller à l'achat d'une carte mère.

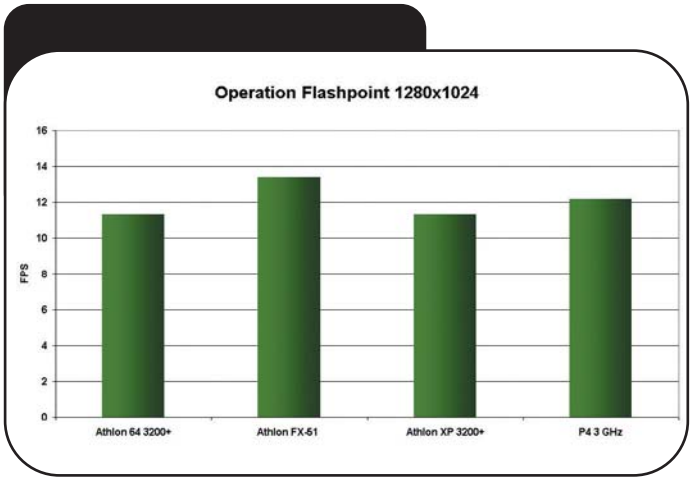
ATHLON 64 ET ATHLON FX-51
LES PERFORMANCES

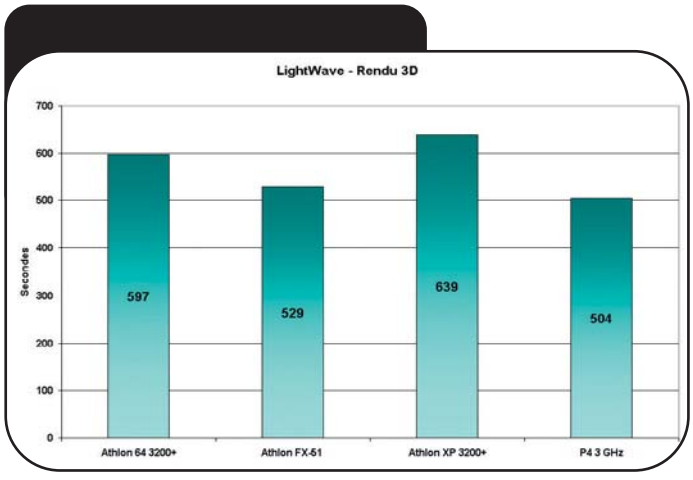
Un OS 64 bits ainsi que les applications qui vont avec étant pour le moment hors de notre portée, nous avons observé les performances des deux derniers processeurs d'AMD dans un environnement 32 bits. Cela permet d'une part de se rendre compte d'un éventuel gain au niveau de l'architecture par rapport à la génération précédente et d'autre part de pouvoir dire clairement dans quel cas une upgrade peut être mise en œuvre vers l'Athlon 64 ou l'Athlon FX-51. Précisons d'emblée que le FX n'est qu'une démonstration technologique qui a le mérite de montrer ce qu'on peut espérer du vrai FX de la mi 2004. C'est vrai également pour l'anecdotique Pentium 4 EE d'Intel, réponse du berger à la bergère dans la course au titre du CPU le plus puissant du moment. Une politique marketing que l'on peut comprendre pour soigner son image mais qui ne facilite pas forcément le choix des consommateurs.



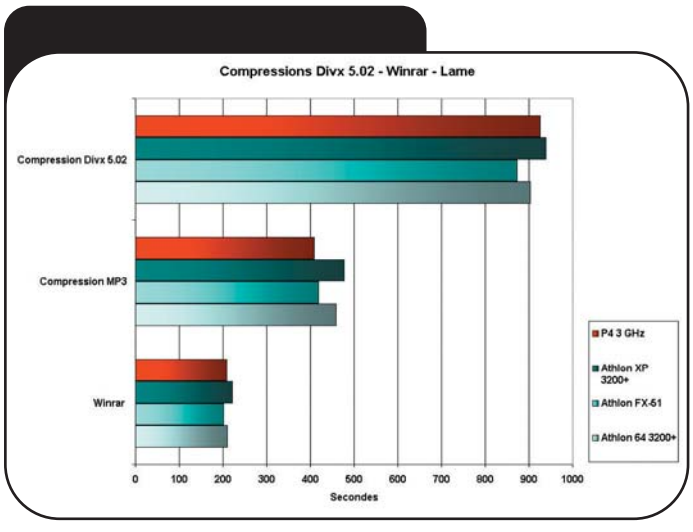


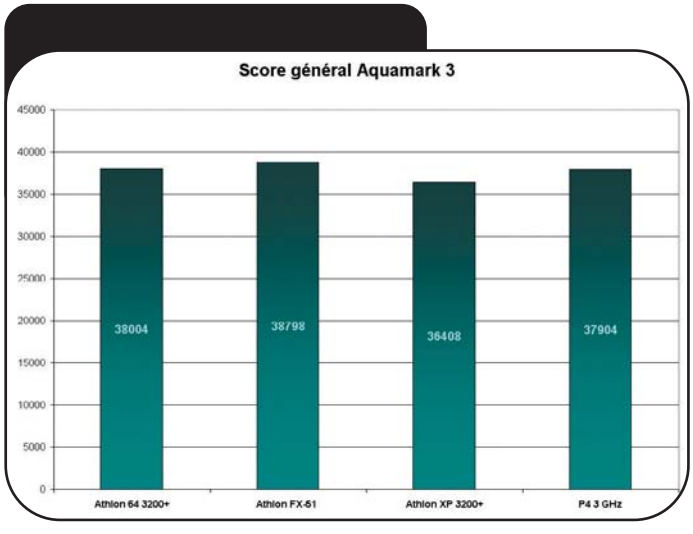
Les processeurs que nous avons obtenus étaient respectivement un Athlon 64 3200+ cadencé à 2 GHz et un Athlon FX-51 cadencé à 2.2 GHz. Les tests ont été effectués sur une SK8N d'AsusTEK pour l'Athlon FX-51 et sur une GA-8KNNPX de Gigabyte pour l'Athlon 64. Les benchmarks que nous utilisons habituellement pour les processeurs comme Sisoft Sandra ou CPUMark donnant des résultats peu avantageux pour les nouveaux processeurs AMD (et surtout qui ne reflètent pas les résultats des tests pratiques) nous nous sommes donc concentrés sur les applications les plus communes comme les outils de compression audio et vidéo ou encore les jeux. Mais pour commencer, rien ne vaut un test de calcul de rendu 3D sous Lightwave 7. Là c'est le P4 3.0 GHz qui mène la danse avec un temps de rendu inférieur de 5% par rapport à l'Athlon FX-51. L'Athlon 64 3200+ n'est pas très loin et l'Athlon XP





3200+ fini bon dernier. A ce stade là donc, on ne peut pas dire que les petits derniers d'AMD fassent des miracles. Mais si l'on se penche sur des travaux de compression plus usuels on voit que tout n'est pas perdu, loin de là. En effet, en compression Divx 5.02 c'est l'Athlon FX-51 qui domine suivi de l'Athlon 64 3200+ puis du P4 3.0 GHz relativement loin derrière. Là encore l'Athlon XP 3200+ fini bon dernier ce qui montre que les nouveaux processeurs d'AMD ne bénéficient pas que d'un éventuel mode 64 bits et qu'il permettent d'augmenter les performances. Cela se confirme d'ailleurs en compression MP3 avec Lame 3.92, même si le P4 3.0 GHz surpasse d'un cheveu l'Athlon FX-51. Avec Winrar et une compression de plusieurs fichiers c'est L'Athlon FX-51 qui prend la tête suivi de l'Athlon 64 3200+ et du P4 3.0 Ghz ex æquo. Dans toutes ces applications on a donc un léger avantage pour l'Athlon FX-51 et des résultats corrects pour l'Athlon 64 3200+ mais ce n'est tout de même pas flamboyant par rapport au Pentium 4 3.0 GHz qui ne constitue pas de son coté le fer de lance d'Intel. Pour approfondir la question nous avons effectué plusieurs tests sous 3DMark 2003 et Aquamark afin d'obtenir le fameux score général qui tient compte non seulement des performances de la carte graphique mais aussi de celles du processeur. Sous 3DMark 2003 comme sous Aquamark 3 c'est clairement l'Athlon FX-51 qui obtient le meilleur score avec 5802 points pour le premier et 38798 point pour le second. Le Pentium 4 3.0 Ghz est donc légèrement à la traîne aux cotés de l'Athlon 64 3200+ et l'Athlon XP 3200+ est dernier avec des scores somme toute très honorable pour ce processeur qui était il y a encore quelques semaine le nec plus ultra de chez AMD. Ces deux benchmarks n'étant pas forcément les plus représentatifs de la réalité des performances il était nécessaire de vérifier ces chiffres avec quelques jeux. Sous Unreal Tournament 2003 les chiffres des benchmarks se confirment largement avec 8% d'images par seconde supplémentaire pour l'Athlon FX-51 par rapport au P4 3.0 GHz. L'Athlon 64 3200+ et ce dernier sont par contre au coude à coude, ce qui n'est pas mal pour un processeur censé représenter la future entrée de gamme d'AMD ! Wracraft III confirme également la supériorité de l'Athlon FX-51 et donne aussi un score très correct pour l'Athlon FX 64 3200+. Très gourmand en ressources processeur, Operation Flashpoint : Resistance nous fait également observer les mêmes résultats. Les nouveaux Athlon 64 et FX confirment donc la propension des processeurs AMD a offrir d'excellentes performances dans les applications ludiques. Pour les travaux un peu plus sérieux comme la compression audio ou de fichiers Intel devrait garder un avantage certain.



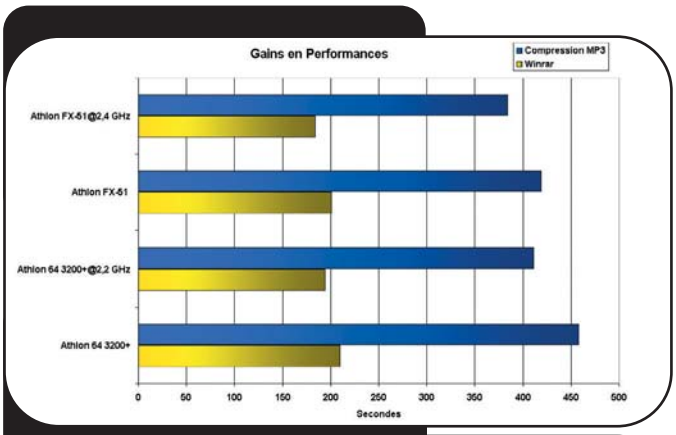


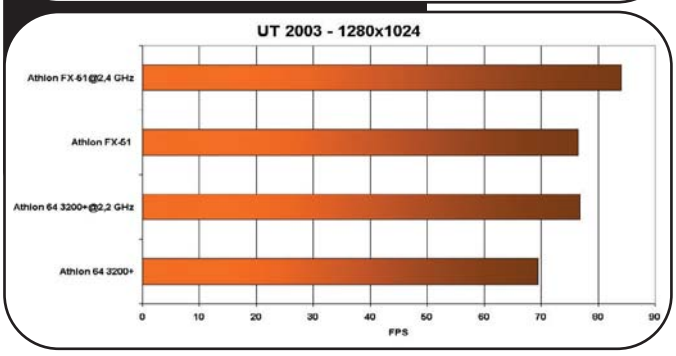
Athlon 64 et FX-51 : Overclocking

L'overclocking peut parfois permettre un gain de performances non négligeable. Mais que valent les nouveaux processeurs d'AMD à ce niveau ?

Pour ce premier test, nous nous sommes contenté d'un ventirad standard livré avec les processeurs. On notera l'ingénieux système de fixation des nouveaux Athlon 64 qui fonctionne avec deux simples vis qui fixent le radiateur à la carte mère sans aucun effort particulier. Que ce soit pour l'Athlon 64 3200+ ou l'Athlon FX-51, nous n'avons pas pu atteindre des résultats extrêmement flamboyants en terme de fréquences. L'Athlon 64 3200+ a tout de même été à 2.2 GHz (10x220) ce qui le met à priori au niveau du futur Athlon 64 3400+. Ce gain de fréquence de 10% provoque un bond de 7% sous Unreal Tournament 2003 par rapport à la fréquence standard de 2 GHz. On note un passage de 49 degrés à 56 degrés sur le processeur, ce qui reste raisonnable. Du coté de l'Athlon FX-51 nous avons réalisé le même « saut de puce » en le faisant passer de 2.2 à 2.4 GHz (11x218), soit un gain en fréquence de 9%. La température monte plus vite sur ce dernier puisqu'il est passé de 50 à 58 degrés lors du passage à 2.4 GHz. Malgré tout, cela reste en deçà des limites de température admises et permet par exemple un gain de 10% d'images/secondes sous UT2003. De son côté, un P4 3Ghz monte facilement à 3.4 ou 3.5 Ghz mais c'est bien sûr la version 2.4 que l'on passe à 3 ou 3.2 Ghz qui a toujours notre faveur.

	Fréquence d'origine	Fréquence atteinte	Gain en %
Athlon 64 3200+	2.0 GHz	2.2 GHz	+10%
Athlon FX-51	2.2 GHz	2.4 GHz	+9%
Athlon XP 3200+	2.2 GHz	2.4 GHz	+9%

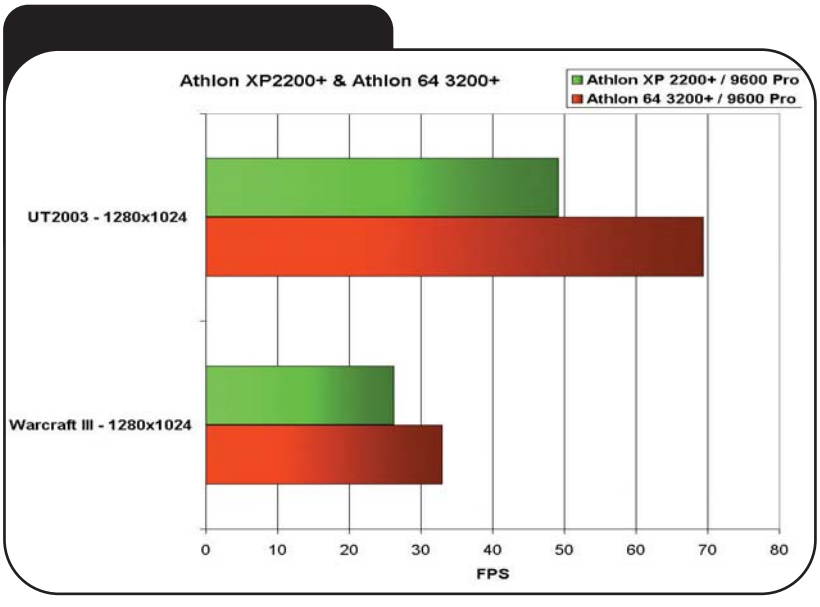




PEUT-ON OUI OU NON FAIRE LE PAS VERS L'ATHLON 64 ?

Avec la sortie d'une nouvelle génération de processeurs, la question que tout le monde se pose est de savoir quel intérêt on a ou non à upgrader sa configuration actuelle. Etablir des vérités immuables à ce sujet serait prématuré, mais il est toutefois possible d'entrevoir certaines solutions.

Comme il est expliqué plus bas dans la conclusion, nous ne parlerons pas de l'Athlon FX-51 en tant que réelle solution d'upgrade. En effet, ce processeur coûte très cher, demande de la RAM également très chère et peu disponible et sera de plus produit en très petites quantités. A l'instar du Pentium 4 EE, il s'agit plus d'une vitrine technologique qu'autre chose pour le moment. C'est donc l'Athlon 64 et ses performances honorables qui fait l'objet de toutes nos attentions. La première question que l'on doit se poser est de savoir à partir de quel moment on peut obtenir un gain de performance qui en vaille la chandelle et qui soit satisfaisant au vu de l'investissement à effectuer. Si l'on compare une configuration à base de Radeon 9600 Pro couplée à un Athlon XP2200+ puis à un Athlon 64 3200+, on observe un écart de performances variant entre 15 et 38% dans les jeux par exemple. Dans le cas de travaux de compression, ce gain varie de 17 à 40% selon le type d'application utilisée. On a donc déjà dans ce cas un élément de réponse par rapport à une configuration récente de milieu de gamme. Pour augmenter les performances de votre PC vous avez donc le choix (si l'on reste du coté d'AMD) entre un Athlon XP plus puissant comme le Barton 2600+ ou 3000+ par exemple ou passer directement à l'Athlon 64 3200+. Là, si l'on adopte une logique purement économique la réponse est claire : si vous avez une carte mère qui supporte le FSB333 et le Barton, mieux vaut pour le moment rester sur les bons vieux XP, qui demeurent dans leurs dernières versions très attrayants. Vous n'aurez donc à priori qu'à changer de processeur et éventuellement de ventilateur et de RAM si ceux-ci ne sont pas à la hauteur. On pourrait rétorquer qu'un passage à l'Athlon 64 est toujours possible ou souhaitable en raison des possibilités d'évolution future mais à ce jour personne ne peut dire si le socket 754 est destiné à durer ou non. Mais dans le cas où votre matériel actuel demanderait un changement de carte mère même pour passer sur un Barton 2600+, il est clair que le passage à l'Athlon 64 devient un peu plus intéressant. En effet, tant qu'à changer le trio cpu/carte mère/RAM, autant le faire avec les composants les plus récents. Mais attention, au vu des prix des premiers bundles carte mère+A64 3200+ qui se situent aux alentours de 700 euros chez MSI et Asustek, cela représente un investissement un peu plus lourd que pour une configuration à base de Barton. Sans oublier la RAM en DDR400 qui plombe un peu plus l'addition finale. Il faudra également penser à l'acquisition d'un nouveau ventilateur puisque seuls quelques produits récents destinés au Pentium 4 sont compatibles avec le système de l'Athlon 64, comme le Zalmann CNPS-700A par exemple. Dans le cas de l'acquisition d'une nouvelle machine par contre la solution de l'Athlon 64 est plus qu'envisageable. Car même si le socket 754 n'est pas forcément destiné à perdurer, il l'est toujours plus que le socket A.



PCUPDATE &

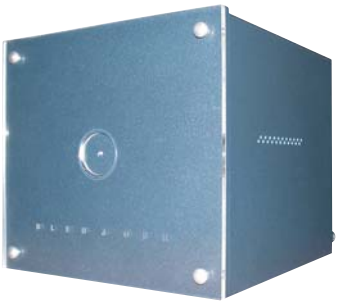
THINK HARDWARE La nouvelle communauté informatique ! www.think-hardware.com

Grand jeu concours

Jeu-concours gratuit sans obligation d'achat

gagnez les dernières nouveautés VIA, Globalwin, Bacata et Hercules

1er



Un Barebone BleuJour AS
avec carte mère VIA CL 10000

2ème

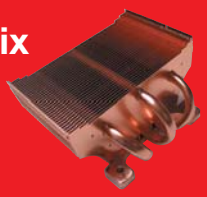
Une ABIT IC7-MAX 3 : la reine des cartes mère P4C FSB 800

3e prix
Une Hercules
9600 pro
256 Mo

4e prix
Un boîtier
Globalwin
GAT001

5e prix
Un boîtier
Morex AI-301BK

6ème prix
Boîtier
Icaricio
IC-222



7ème prix
1 Zalman
ZM80C-HP
+ ZM-OP1

8ème prix
Thermalright
SP-94

9ème au 13ème prix
5 ventilateurs :
SP 802512 L

Deux façons simples de jouer

Par SMS depuis votre téléphone mobile
Compatible tous téléphones et tous types d'abonnements et cartes.

1. Rédigez un nouveau message « JEU PCU8 » et envoyez-le au 61076
2. Vous recevez la première question par SMS
3. Envoyez la réponse (A, B, ou C) au 61076. Attention: chaque seconde compte!
4. Répondez aux 4 questions suivantes
5. Vous recevez votre score et votre classement.

SMS+ 61076
0,35 € par envoi + prix d'un SMS

Par téléphone
Depuis n'importe quelle ligne fixe ou mobile:

1. Appelez le 08 92 68 93 73*
2. Lorsqu'on vous le demande, tapez le code 55003 et #
3. Répondez aux 5 questions en tapant 1, 2, ou 3. Attention: chaque seconde compte!
4. On vous indique votre score et votre classement.

*08 92 68 93 73: 0.34 €/mn. 61076: 0,35 € + prix du SMS par message envoyé. 8 SMS maximum par participation. Services fournis par Interactive Media Factory, RCS Paris B 443 374 012. Les numéros des participants seront inscrits dans notre base de donnes et sont susceptibles de recevoir des offres promotionnelles d'IMF et/ou ses partenaires. En conformité avec la loi n° 78-17 du 6/1/1978, vous disposez d'un droit d'accès, rectificationou suppression des informations vous concernant en écrivant à : IMF Désinscription - 9 rue Lauriston - 75116 Paris. Extrait du règlement : Jeu-concours gratuit sans obligation d'achat du 01/11/03 au 01/12/03 ouvert aux personnes de 13 ans ou plus résidant en France métropolitaine. Règlement complet déposé chez Me Odoux, huissier de justice à Bavay, et disponible gratuitement en écrivant à IMF - Règlement jeu PC PCU8 - 9 rue Lauriston - 75116 Paris. Valeur estime des lots: 1 Barebone BleuJour AS avec carte mère VIA CL 10000 : 490 € ; ABIT IC7-MAX 3 : 267 € ; Hercules 9600 Pro 256Mo : 199 € ; Boitier globalwin GAT001 : 149.50 € ; Morex AI-301BK : 137 € ; Boîtier Icaricio IC-222 : 88 € ; Thermalright SP-94 : 77 € ; Zalman ZM80C-HP + ZM-OP1 : 38,5 € ; Global win ventilateur SP 802512 L : 13 €. Photos non contractuelles. Remboursement des frais de participation(soit 4,41 € pour les SMS + envoi du courrier ou 1,60 € pour un appel Audiotel + envoi du courrier) sur demande écrite à IMF - Jeu PC8 - 9 rue Lauriston - 75116 Paris accompagnée d'un RIB, des date, heure et mode de participation et du numéro de la ligne utilisée pour appeler. Un seul remboursement par foyer (même nom, même adresse ou même RIB ou même numéro de téléphone).

ABONNEZ-VOUS

comme vous le souhaitez...

1 PC Update

- ❑ **Oui je m'abonne à PC Update pour 6 numéros au prix spécial de 33 €**
- ❑ **Oui je m'abonne à PC Update pour 12 numéros au prix spécial de 63 €**

2 Hardware Mag

- ❑ **Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 6 numéros au prix spécial de 33 €**
- ❑ **Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros au prix spécial de 63 €**

3 PC Update et Hardware Mag

- ❑ **Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 6 numéros et PC Update pour 6 Numéros au prix spécial de 63 €**
- ❑ **Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros et PC Update pour 12 Numéros au prix spécial de 120 €**

(merci de remplir cette partie en lettres majuscules)

❑ Mr ❑ Mme ❑ Melle

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____ Ville : _____

Pays : _____

Téléphone : _____

Fax : _____

Email : _____

Ci-joint mon règlement de _____ € par :

❑ Chèque bancaire ou postal (à l'ordre de Tech-Age)

❑ Mandat à l'ordre de Distri-abonnements

❑ Carte bancaire CB- VISA - Eurocard

N° : _____

Expire fin : _____ / _____

Date : ...../...../..... signature :

hm6

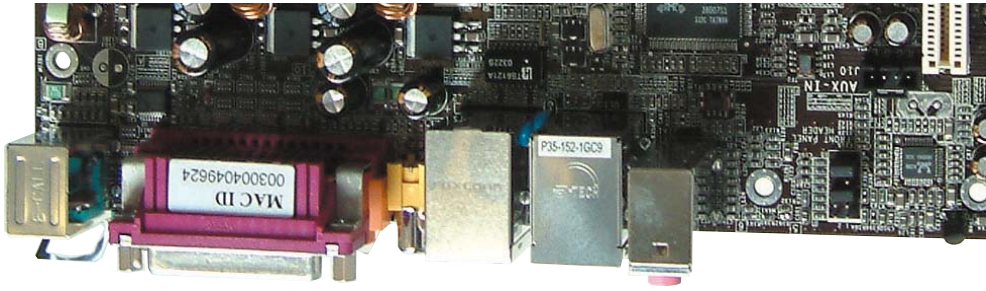
TECH AGE

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi envoyer un fax **au 05 61 727 650**

Bulletin d'abonnement à retourner à l'adresse suivante :

Tech.Age service abonnements
BP 1121 - 31036 Toulouse Cedex 01

Tarif valable pour la France métropolitaine uniquement. En application de la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.



CONCLUSION

Du coté des processeurs, cette rentrée aura plus été celle des démonstrations technologiques qu'autre chose. En effet, les deux processeurs les plus puissants à ce jour sont le Pentium 4 EE et l'Athlon FX-51 d'AMD. Il s'agit de deux processeurs qui sont certes très intéressants mais qui seront produits en petites quantité, vendus à un prix exorbitant et dont le seul but est d'occuper la place de numéro 1 des performances pour leur constructeur. A coté de cela, l'Athlon 64 3200+ apparaît somme toute modeste mais bien plus réaliste que ses confrères. C'est tout d'abord en cela qu'il est attrayant mais il ne faut pas oublier que ce dernier est censé préfigurer l'entrée de gamme d'AMD. Et on peut dire qu'un processeur d'entrée de gamme du niveau d'un Pentium 4 3.0 GHz laisse entrevoir de grandes possibilités pour l'avenir ! Mais pour le moment l'Athlon 64 3200+ est une solution haut de gamme puisque ses performances en ont voulu ainsi. En attendant que son prix baisse il reste une solution d'upgrade moyennement intéressante mais représente surtout un attrait pour un nouveau PC musclé. La course aux performances menée par AMD et Intel a donc bel et bien changé le haut du tableau mais en ce qui concerne les meilleurs rapports qualité prix les palmes reviennent à l'Athlon 2500+ et aux Pentium 4 « C » 2.4 et 2.6 GHz.

	Chipsets	Fréquence	Type mémoire
Athlon 64 3200+	VIA K8T800, nVidia nForce 3 150, nVidia nForce 3 250, Sis 755, ALI M1687	2.0 GHz	DDR333 unbuffered
Athlon 64 3400+	VIA K8T800, nVidia nForce 3 150, nVidia nForce 3 250, Sis 755, ALI M1687	3.2 GHz	DDR33 unbuffered
Athlon FX-51	VIA K8T800, nForce 3 150 Pro	2.2 GHz	DDR400 ECC registered
Athlon FX-52	VIA K8T800, nForce 3 150 Pro	2.4 GHz	DDR400 ECC registered
Athlon FX-53 (?)	n.c	n.c	DDR400 unbuffered
Pentium 4 EE 3.2 GHz	I865PE, i875	3.2 GHz	DDR400 unbuffered

	Celeron P4	Pentium 4 Northwood	Pentium 4 Extreme Edition	Athlon XP TBred	Athlon XP Barton	Athlon 64
Cache L2	128 ko	512 ko	512 ko	256 ko	512 ko	1 Mo
Cache L3	-	-	2 Mo	-	-	-
Fréquence de bus	400 MHz	400, 533, 800 MHz	800 MHz	266, 333 MHz	333 MHZ	200 MHz
Support	Socket 478	Socket 478	Socket 478	Socket 462	Socket 462	Socket 754
Fréquences	1.7 à 2.6 GHz	1.6 à 3.2 GHz	3.2 GHz	1700+ (1.46 GHz) à 2800+ (2.25 GHz)	2500+ (1.83 GHz) à 3200+ (2.2 GHz)	3200+ (2 GHz)

LES CARTES MÈRE POUR ATHLON 64

Vous vous êtes décidé à acheter un Athlon 64 avant tout le monde ? Si tel est votre souhait, vous devrez obligatoirement passer par l'étape carte mère. Voici un comparatif des premiers modèles intéressants de ce nouveau marché.

A quelques exceptions prêt, la majorité des grands constructeurs ont répondu présent au moment de nous envoyer une carte mère pour Athlon 64. Vous trouverez dans les pages qui suivent une sélection de cinq cartes mères et de deux barebones pour les nouveaux processeurs AMD. Tous sont de bons produits et comme vous pourrez vous en rendre compte, le choix n'est pas toujours évident.

Chipset

Comme nous l'avons déjà dit, quatre chipsets existent pour les AMD Athlon 64, mais pour le moment, seuls deux sont réellement disponibles. Oublions temporairement les SiS 755 et Ali M1687 pour nous concentrer sur le VIA K8T800 et les nVidia nFORCE3 PRO 150. Il semblerait que, malgré les désavantages de ce dernier, de nombreux constructeurs aient opté pour le chipset nVidia. Sans doute espèrent-ils tirer profit de la notoriété du nForce2 pour les Athlon de la génération précédente. Toujours est-il que nous avons testé les cartes avec ces deux chipset sur un pied d'égalité et que la différence est loin d'être importante. Nous y reviendrons.

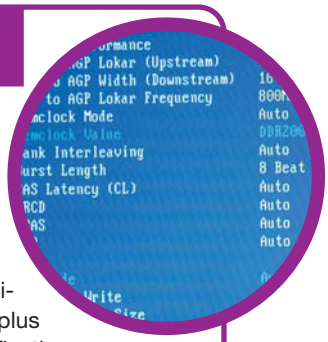
Différences ?

Qu'y a-t-il de nouveau sur les cartes mères Athlon 64 ? Pas grand-chose finalement. Pour commencer, le support du processeur est nouveau, il s'agit du Socket 754. La conception a quelque peu évoluée puisque c'est désormais le processeur qui s'occupe de piloter la mémoire vive, et non le Northbridge comme à l'accoutumée. L'apparition de la technologie HyperTransport apporte également sont lot de nouveautés. Rappelons que l'HyperTransport est le bus d'échange de données qui relie le processeur au chipset. Ce dernier peut fonctionner de plusieurs manières (par blocs de 8 ou 16 bits par exemple) et à des fréquences différentes. Ceci à entraîné l'apparition de quelques nouveaux réglages dans le BIOS, mais il n'y a pas de quoi s'inquiéter. Par défaut, les paramètres sont réglés au maximum de ce dont est capable le chipset. Quel intérêt aurait-on à le baisser ? Peut être par soucis d'éventuelles incompatibilités, mais nous n'en avons pas rencontré une seule durant les tests. Autrement les cartes mères ressemblent fortement aux générations précédentes, il n'y a aucune modification fondamentale à relever sur le plan technologique. Soulignons simplement que les constructeurs semblent vouloir se faire remarquer à tout prix dans les étalages tant les boîtes de ces nouvelles cartes sont grosses et voyantes ! Loin de la boîte classique, certaines sont deux à trois fois plus volumineuses. Le plus surprenant, c'est que ce n'est jamais du vent ! Entre les nombreuses nappes, les modes d'emplois de plus en plus étoffés, les guides de montages et autres accessoires, il ne reste jamais la moindre place de libre.

FICHE TECHNIQUE

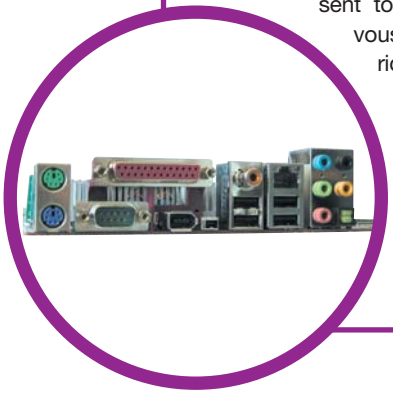
Comment choisir une carte mère pour Athlon 64 ? N'ayez crainte, c'est très facile. Finalement, les points essentiels restent les mêmes qu'avant, et les nouveautés ne sont pas indomptables. Voici les points à surveiller.

Le chipset



Depuis toujours, nous n'avons cesse de répéter que le choix du chipset est de la première importance. Pour le moment, rien de bien difficile puisque seuls deux modèles sont disponibles sur le marché. Sur papier, mieux vaut choisir le chipset VIA K8T800. Il est plus complet et plus proche des spécifications AMD que son concurrent direct le nForce3 Pro 150. Cependant, les tests prouvent qu'ils offrent des performances similaires. Puisque les constructeurs semblent palier aux manques de fonctions avancées telles que le Firewire par l'ajout de contrôleurs externes, le choix du chipset passe pour une fois en arrière plan. En ce qui concerne l'avenir, pas de gros changement. Nous attendons simplement le nForce3 Pro 250 destiné à tenir tête efficacement au VIA K8T800. Tous ces chipsets supportent d'emblée des Athlon 64 3200+ et 3400+ ainsi que les futurs modèles.

Les connectiques



Les connectiques, de part leur type et leur nombre sont un moyen de choisir une carte mère pour Athlon 64. Par exemple, si vous souhaitez brancher quatre disques durs IDE ainsi qu'un lecteur DVD et un graveur CD dans votre nouveau PC, vous serez ravi de pouvoir le faire grâce aux cartes qui proposent de gérer six appareils IDE ou plus. De même, si vous souhaitez encore relier un vieux modem ainsi qu'une des premières télécommandes pour PC, il vous faudra des ports série. Certaines cartes mères testées n'en offre plus qu'un. Pour l'USB, c'est moins important. Bien que nous en ayons tous besoin les cartes mères ne sont pas avars à ce sujet puisqu'elles proposent toutes au minimum quatre ports. Si vous faites de l'acquisition vidéo numérique, pensez à vérifier la présence d'un port Firewire pour vous épargner l'achat d'une carte supplémentaire. Enfin, pour un branchement à votre Home Cinéma, pensez à vérifier la présence d'une sorti audio numérique optique ou coaxiale, à choisir en fonction de votre ampli.

Les fonctions "plus"

A la lecture des deux pavés précédents, vous pouvez vous rendre compte qu'il n'y a plus trop de moyens de choisir une carte mère si ce n'est son prix ou une marque fétiche. En effet, des chipsets semblables, le même nombre d'emplacements mémoire, le même nombre de slots AGP et PCI… rien ne permet de dire qu'une carte est meilleure qu'une autre. Le moyen d'y parvenir est de donner du regard du côté des goodies. Chaque constructeur y va de ses propres extras, à vous de choisir ! Leadtek propose de protéger vos données confidentielles, MSI d'overclocker de façon dynamique, Asus de spécifier les erreurs de démarrage par un texte vocal, j'en passe et des meilleurs. Nous parlerons de ces extras carte mère par carte mère.

ASUS K8V DELUXE

Nous attaquons le comparatif avec l'un des leaders du marché de la carte mère, Asus. Que vaut la K8V Deluxe face à la concurrence, l'une des cartes à embarquer un chipset VIA ?

Asus Wi-Fi@HOME

Afin de simplifier au maximum le réseau domestique, Asus propose Wi-Fi@HOME. Reposant sur la norme IEEE 802.11b, il s'agit d'une solution sans fil capable de communiquer jusqu'à 11 Mbits par seconde. Grâce au logiciel AP fourni (Windows XP uniquement), vous pourrez transformer l'un des PC de la maison en point d'accès et tout configurer sans avoir de connaissances particulières en réseau. Echange de fichiers, partages d'imprimante ou de connexion Internet, tout est prévu ! Côté matériel, vous devez disposer d'une carte mère avec le slot Wi-Fi comme la K8V Deluxe et acheter la carte Asus WiFi-b pour chacun des ordinateurs à relier. Les cartes mères des séries P4P et P4C sont également munies du port Wi-Fi. Hélas, nous n'avons pas eu le temps de tester si des PC avec une carte réseau sans-fil de marque différente pouvait se connecter au PC "principal" exécutant le programme AP. Reposant sur le standard 802.11b, nous sommes en droit de penser que cela est possible, mais c'est à vérifier.

Les fidèles de la rue Montgallet à Paris ont eu du mal à en croire leurs yeux lorsque ils ont vu les tous premiers kits Athlon 64 en vente il y a un mois ! Affichés à plus de 600 euros dans quelques boutiques, ils trônaient fièrement en vitrine. A l'intérieur du package, il y a une carte mère Asus K8V Deluxe que nous avons décidé de tester pour ce premier comparatif.

VIA K8T800

Pour son premier essai concernant l'Athlon 64, Asus a opté pour le Chipset K8T800. C'est un bon choix puisque ce dernier s'avère plus complet que le nForce3 150 sans oublier qu'il exploite mieux le nouveau bus AMD HyperTransport. La carte reprend donc une architecture classique avec un Northbridge et un Southbridge dont les rôles ne sont plus à définir. Vous disposerez d'un port AGP 8X et de 5 ports PCI. Notons également la présence d'un port spécifique destiné à accueillir une carte réseau sans-fil vendue en option (cf. encadré ci-contre). Le panneau arrière est assez classique, avec du PS/2, du parallèle, du série, de l'USB 2.0, du Firewire, du réseau et le son. L'installation du processeur se fait sans encombre, et le nouveau standard de fixation des Athlon 64 est bien respecté. Dès le premier boot la carte est utilisable, reconnaissant bien un Athlon 64 3200+. Windows XP s'installe sans problème et les performances sont belles et bien au rendez-vous ! Les différences de performance vis-à-vis des cartes nForce3 sont finalement minimes, mais à l'avantage du K8T800.

Goodies

Comme vous pourrez vous en rendre compte tout au long de ce dossier, les cartes mères se ressemblent beaucoup. Mêmes performances, mêmes options principales. C'est donc au niveau des petits plus que chaque constructeur tente de se démarquer de la concurrence. Chez Asus, nous retrouvons les désormais traditionnels fonctions AI ainsi que quelques nouveautés. AI Net permet de diagnostiquer la performance et d'éventuelles pannes sur le réseau. AI BIOS offre tout ce qu'il faut pour prévenir et régler les ennuis de BIOS. Par exemple, CrashFree 2 apporte le confort de booter depuis le CD et de restaurer le BIOS en cas de panne. Côté multimédia, vous pourrez profiter d'Instant Music qui offre la possibilité d'écouter vos CD sans démarrer Windows ! Pratique pour s'endormir.

ASUS K8V DELUXE

Prix : 185€ sans l'option réseau Wi-Fi **Web : www.asus.com**

Caractéristiques

Processeur : Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754

Chipset : VIA K8T800 (K8T800 + VT8237)

Mémoire : DDR simple canal, 3 ports

AGP/PCI : 1 (8x) / 5

IDE / SATA : 6 disques IDE avec RAID pour 2 d'entre eux + 4 disques SATA avec RAID

Divers : Son ADI AD1980 5.1 avec sortie audio numérique coaxiale, réseau 3COM 3C940 Gigabit + réseau sans fil en option, 8x USB 2.0 (dont 4 utilisables uniquement en ajoutant des bracelets supplémentaires ou des prises en façade), Firewire x2

Bundle : deux nappes IDE, une nappe disquette, carte Wi-Fi + antenne (option présente sur notre version de test), bracelet avec second port série, stickers à coller sur le clavier pour Instant Music

- Qualité Asus
- Option WiFi intéressante

- Bundle ?

HYUNDAI
ImageQuest

Ecran+TV

PARTAGEZ L' INNOVATION HYUNDAI :

Un Ecran & une Télévision réunis en un seul produit !

L19T
Ecran 19"
Luminosité : 250 cd/m²
Résolution : 1280*1024@75 Hz
Temps de réponse : 25 ms
Tuner intégré
Enceintes : 2*2 Watts
Garantie 3 ans sur site

Gain de place

L17T
Ecran 17"
Luminosité : 260 cd/m²
Résolution : 1280*1024@75 Hz
Temps de réponse : 16 ms
Tuner intégré
Enceintes : 2*2 Watts
Garantie 3 ans sur site

Qualité

Economie

Disponibles **également chez FGI,** les écrans **LCD 17" :**

L70S

Q17A

HYUNDAI
ImageQuest

Distributeur officiel France

F.G.I
FRANCE GROUP IMPORT

FGI France
Bat T2 – Usine IBM – F 34055 Montpellier cedex 1
Tel. 04 99 52 52 88 – Fax 04 99 52 52 89 - web: http://www.fgi-france.com - email : info@fgi-france.com

Photos non contractuelles

CHAINTECH ZENITH ZNF3-150

Chaintech reste fidèle à sa production de cartes mère visuellement agressives. Outre l'une des plus grosses boîtes du comparatif et des dorures ici et là, cette carte est-elle à la hauteur de ses concurrentes ?

La Zenith ZNF3-150 est la première carte mère Athlon 64 de Chaintech. Cette dernière est conçue autour du chipset nForce3 150 du constructeur nVidia. Comme nous l'avons déjà dit, ce dernier n'offre pas beaucoup de fonctionnalités, et c'est en utilisant des contrôleurs externes que les fabricants de cartes mères peuvent compléter les possibilités de leurs produits. Nous allons y revenir.

nForce3 PRO 150

Comme la plupart des plateformes de ce dossier, la ZNF3-150 repose sur le chipset nForce3. Sur le papier, ce chipset est moins intéressant que le VIA K8T800 pour deux raisons. Il offre beaucoup moins de fonctionnalités (pas de SATA ni de réseau Gigabyte par exemple) et la prise en charge du bus de communication HyperTransport est en dessous des spécifications d'AMD, offrant une bande passante de 3.6 Go/s contre 6.4 pour le modèle VIA. En attendant l'arrivée imminente du nForce3 250, le chipset VIA semble donc être le meilleur. Mais en pratique, l'écart se réduit fortement. Pour parler de performances pures, le surplus de bande passante offert par le VIA n'est pas encore nécessaire et vous ne serez pas bridé par le nForce3. Sous SiSoft Sandra, les résultats parlent d'eux-mêmes ! Pour le benchmark Mermory Integer, l'Asus K8T800 atteint 3052, seulement 9 points devant la Chaintech nForce3 avec 3043. Même chose pour le benchmark Memory Floating Point où l'écart n'est plus que de 5 points (3045 pour VIA, 3040 pour nVidia). Les benchmarks processeur indiquent la même tendance, et nous trouvons même un léger avantage pour la solution nVidia sous 3DMark2003. Bref, les chipsets VIA K8T800 et nVidia nForce3 150 sont aussi performants l'un que l'autre pour l'instant. Pour ce qui est des fonctionnalités manquantes, les constructeurs de cartes mères n'hésitent plus à implémenter des contrôleurs additionnels. Ainsi, la carte Chaintech adopte une puce Sli3114 pour le Serial-ATA avec RAID, 2 composants VIA (ironie symbolique) pour le Firewire, le son 7.1 et un contrôleur réseau Gigabit estampillé Broadcom. Que lui manque-il ?

Le plein d'accessoires

C'est désormais avec les accessoires que les constructeurs de cartes mères peuvent faire la différence. La ZNF3-150 propose, pour commencer, le système Radex. Il s'agit d'un refroidissement actif pour les composants d'alimentation du processeur. Peu bruyant, il n'est utile qu'aux overclockers extrêmes, et donc sans grand intérêt pour l'Athlon 64. Le rack CBOX3 vient prendre place en façade de votre PC. C'est un lecteur de cartes 6 en 1 avec des prises USB et audio. Un petit afficheur indique en temps réel la température du processeur. Chaintech n'oublie pas le tuning car toutes les nappes sont rondes et de couleur orangée. L'offre logicielle n'est pas en reste avec le célèbre Norton AntiVirus de Symantec ainsi que des outils pour faire une image de votre disque dur ou dépanner le système.

CHAINTECH ZENITH ZNF3-150

Prix : 229€ **Web : www.chaintech.com.tw**

Caractéristiques

Processeur : Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754
Chipset : nVidia nFORCE 3 150
Mémoire : DDR simple canal, 3 ports
AGP/PCI : 1 (8x) / 5
IDE / SATA : 6 disques IDE + 4 disques SATA avec RAID
Divers : Son Via 7.1 avec sortie audio numérique optique, réseau Gigabit, 4x USB 2.0 (dont deux en façade), Firewire x2
Bundle : trois nappes IDE, quatre nappes SATA, quatre adaptateurs électriques SATA, une carte fille audio + Firewire, un rack 3.5" lecteur de cartes multiformat et USB 2.0

- Refroidissement du bloc d'alimentation électrique
- Bundle complet
- Rack multifonctions en façade

- Look ?

GIGABYTE TRITON K8NNXP

Gigabyte n'a pas chômé à l'annonce de l'Athlon 64. Plusieurs modèles sont déjà au catalogue dont la superbe GA-K8NNXP que nous avons testé. C'est la seconde carte du comparatif à base de nForce3 150, quels sont ses atouts ?

Gigabyte et l'Athlon 64

Chez Gigabyte, sept cartes mères pour Athlon 64 sont déjà au catalogue ! Selon vos besoins, vous préférerez peut être un modèle différent que notre GA-K8NNXP de test. Voici l'essentiel.

- GA-K8VT800M : µATX, VIA K8T800,
- GA-K8VT800 Pro : ATX, VIA K8T800, SATA, Firwire
- GA-K8VT800 : ATX, VIA K8T800, SATA
- GA-K8VNXP : ATX, VIA K8T800, SATA (interne + externe)
- GA-K8N : ATX, nVidia NFORCE3 150
- GA-K8N Pro : ATX, nVidia NFORCE3 150, SATA, Firewire
- GA-K8NNXP : ATX, nVidia NFORCE3 150, SATA (interne + externe), Firewire 2

Nvidia, VIA… Gigabyte propose une carte mère à base de chacun des deux chipsets les plus célèbres pour Athlon 64. Nous avons testé la GA-K8NNXP avec son nForce3 150 puisqu'il s'agit de la première trouvable en France. A première vue, rien ne la distingue vraiment de la Chaintech qui propose le même chipset. Nous serions même tentés de préférer sa concurrente rien que le rack multifonction livré en standard. Mais la carte Gigabyte ne nous a pas encore tout dévoilé !

Dual tout !

Chez Gigabyte, on aime bien doubler un peu tout ce qui peut l'être sur les cartes mères. Nous retrouvons pour commencer l'excellent Dual BIOS qui permet de conserver une copie de sauvegarde d'un BIOS valide dans une seconde puce en cas de plantage du BIOS principal. La K8NNXP introduit également le Dual Power System K8. Il s'agit d'une carte fille qui intègre un second jeu de composants pour alimenter le processeur. Cette solution très appréciée des overclockers depuis longtemps ne semble pas vraiment utile pour le moment. En effet, une bonne partie de nos tests ont été effectués sans la carte fille du DPS L8 en place. Le PC n'a pas planté pour autant ! Et comme l'Athlon XP 3200+ ne semble pas une bête d'overclocking, ce système n'est pas prêt d'être indispensable. Plus intéressant, la K8NNXP propose également le Dual LAN. La carte offre deux cartes réseaux intégrées, une en 100 Mbps et l'autre en 1000 Mbps (Gigabyte). Même si tout le monde n'a pas besoin d'une seconde carte réseau, c'est bien pratique pour partager une connexion Internet (avec un modem Ethernet) ou se connecter à deux réseaux physiquement séparés. Enfin, Gigabyte est le premier à doubler le taux de transfert maximal du Firewire puisqu'un contrôleur Texas Instrument IEEE 1394b est soudé sur la carte. Les atouts de la carte Gigabyte ne s'arrêtent pas là. En effet, si vous souhaitez brancher de nombreux disques et périphériques IDE dans votre PC, vous pouvez compter sur les quatre ports IDE (8 disques) et les deux ports SATA. En parlant de SATA, notons la bonne idée de Gigabyte qui propose une petite carte à visser à l'arrière du boîtier et permettant de brancher facilement un disque dur SATA sans ouvrir le PC ni disposer d'un rack. Le SATA étant connectable à chaud, c'est très pratique pour échanger des données sans s'ennuyer. Enfin, notons une fonction intégrée au BIOS permettant de faire une sauvegarde de son système sous forme d'image. Bien que cette dernière fonctionne très bien, elle ne va pas jusqu'au bout. Il faut obligatoirement utiliser un disque en maître primaire et si vous décidez de supprimer l'image, la place occupée sur le disque reste vacante (il faut recréer une partition dans l'espace vierge).

GIGABYTE TRITON K8NNXP

Prix : 240€ **Web : www.gigabyte.com**

Caractéristiques

Processeur : Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754
Chipset : nVidia nFORCE3 150
Mémoire : DDR simple canal, 3 ports
AGP/PCI : 1 (8x) / 5
IDE / SATA : 8 disques IDE + 2 disques SATA
Divers : Son ALC658 5.1 avec sorties audio numériques optique et coaxiale, réseau 100 Mbps + réseau Gigabit, 6x USB 2.0 (dont quatre sur un bracelet), Firewire (1394b) x2 (sur bracelet)
Bundle : trois nappes IDE, deux nappes SATA, un adaptateur électrique SATA, une nappe disquette, un bracelet audio, un bracelet Firewire + USB 2.0 et un bracelet USB 2.0

+
- Très complète
- Firewire 2
- Disques durs SATA en externe

-
- Manque d'utilité de la fonction de sauvegarde du système

LEADTEK WINFAST K8N PRO

Le spécialiste de la carte graphique nous revient avec l'une des premières cartes Athlon 64 du marché. La série K8N repose elle aussi sur le chipset nVidia nForce3. Nous avons testé la version Pro, place au verdict.

Athlon 64 et mémoire vive

L'Athlon 64 a été conçu pour fonctionner avec seulement deux barrettes de mémoire. Pour satisfaire les utilisateurs que nous sommes, bien des constructeurs ajoutent un troisième emplacement pour mémoire DDR. Hélas, la compatibilité des barrettes devient compliquée, voici un tableau pour mieux comprendre. L'Athlon 64 fonctionne avec de la mémoire DDR unbuffered (la plus courante). Il peut y avoir 8 ou 16 puces sur chaque face de la barrette. Notez l'importance d'une barrette avec des composants sur une seule face ou sur deux faces. Dans tous les cas, vous ne pourrez pas utiliser de la DDR400 sur plus de deux slots.

Au risque de nous répéter, les cartes mères haut de gamme se ressemblent de plus en plus, et c'est encore plus vrai aujourd'hui avec les nouveautés pour Athlon 64. Si vous avez fait un peu attention, nous ne parlons plus vraiment de qualité de fabrication, ni même pour l'instant de réglages de BIOS. Et pour cause ! Tous les constructeurs se sont plus ou moins alignés les uns faces aux autres. Parmi les sept marques présentées dans ce comparatif, il n'y en a aucune qui se démarque particulièrement pour une finition vraiment accrue face aux autres, ou pour des réglages dans le BIOS, concernant notamment l'overclocking, au dessus du lot. La WinFast K8N Pro ne déroge pas à la règle et ressemble beaucoup aux modèles testés précédemment. Au menu donc, du Serial-ATA, du Firewire, du réseau Gigabit… cela devient d'un commun ! La seule distinction de la carte Leadtek provient de son système de sécurisation des données.

X-Wall

La première fois que nous avons vu un système de cryptage des données livré avec une carte mère remonte au milieu de l'été. Abit proposait une petite carte électronique baptisée Secure IDE avec la carte mère IC7-MAX3. Reprenant le même principe, Leadtek offre X-Wall. Vous pouvez brancher un disque dur sur un troisième connecteur IDE pour bénéficier d'un encodage hardware des données qui vont y transiter. Pour fonctionner, le système s'appui sur une clé contenant le code unique pour votre machine qu'il faut brancher à un port de type Firewire. Tant que la clé est présente, vous pouvez utiliser votre PC de façon transparente. En vous absentant, il suffit d'emporter la clé avec vous pour rendre impossible tout utilisation non souhaitée de la machine, ainsi qu'une lecture des données en installant votre disque dur sur un autre PC. Nous sommes en droit de nous demander si il y a un intérêt réel pour ce type d'options dans nos ordinateurs mais quoi qu'il en soit, le système fonctionne bien… a condition de ne pas égarer la clé ! Le reste de cette carte mère est tout ce qu'il y a de plus classique, il suffit de lire la fiche technique ci-contre pour s'en assurer.

Slot 1	Slot 2	Slot 3	Vitesse maxi
x8 simple face ou x16	x8 simple face ou x16	x8 simple face ou x16	DDR333
x8 simple face ou x16	x8 simple face ou x16	x8 double face	DDR200
x8 simple face ou x16	x8 double face	x8 simple face ou x16	DDR200
x8 simple face ou x16	x8 double face	x8 double face	DDR200
x8 double face	x8 simple face ou x16	x8 simple face ou x16	DDR333
x8 double face	x8 simple face ou x16	x8 double face	DDR200
x8 double face	x8 double face	x8 simple face ou x16	DDR200
x8 double face	x8 double face	x8 double face	DDR200

LEADTEK WINFAST K8N PRO

Prix : nc **Web : www.leadtek.com.tw**

Caractéristiques

Processeur : Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754
Chipset : nVidia nFORCE3 150
Mémoire : DDR simple canal, 3 ports
AGP/PCI : 1 (8x) / 5
IDE / SATA : 6 disques IDE (2 sur le connecteur Security) + 4 SATA
Divers : Son ALC658 5.1 avec sortie audio numérique coaxiale, réseau 100 Mbps + réseau Gigabit, 6x USB 2.0 (dont deux pour un bracelet à acheter séparément ou des prises en façade), Firewire x3
Bundle : nappes, un bracelet avec 3 ports Firwire, 2 clés X-Wall

- (+) • Système de sécurité X-Wall
- (-) • Difficile à trouver en magasin

MSI K8T Neo MS-6702

MSI fut l'un des premiers à proposer une carte mère Athlon 64, sa position de poids lourd du marché l'avantageant clairement en ce domaine. La K8T Neo est la seconde carte du comparatif à intégrer un chipset VIA, voyons si le choix était judicieux.

MSI à la réputation de construire des cartes mères à bon prix et globalement bien conçues. Sans que cet adage soit remis en cause, la série Neo lorgne néanmoins vers le haut de gamme, et des fonctions avancées sont apparues peu à peu, avec en prime une qualité de fabrication au top.

Aperçu rapide

A l'exception de son chipset, la K8T Neo offre les mêmes caractéristiques principales que ses concurrentes. Au menu, 1 port AGP 8x, 5 ports PCI, 3 ports de DDR et de quoi brancher un bon nombre de disques durs en IDE et/ou en Serial-ATA. Ajoutez à cela un peu d'USB 2.0, de Firewire et une pointe de réseau Gigabyte pour obtenir une excellente base pour Athlon 64. Au sujet du stockage, sachez que les 4 disques durs IDE gérés par le VIA K8T800 ne sont pas configurable en RAID comme on peut le faire pour les disques SATA. Cependant, cette carte intègre un contrôleur supplémentaire pour deux disques IDE et deux disques SATA pour lesquels il est possible de créer un volume RAID (IDE + IDE, SATA + SATA et même IDE + SATA).

Pratique

A l'utilisation, la MSI s'avère simple et pratique. En chargeant les paramètres par défaut du BIOS, il n'y a déjà presque plus rien à faire pour avoir un PC opérationnel. En ce qui concerne les branchements, c'est pareil. Alors que la majorité des constructeurs réduisent le nombre de sorties audio, MSI à choisi de laisser les entrées ligne et micro en sus des sorties son arrières et centrale/caisson de basse. C'est à la fois plus simple et utile si vous souhaitez brancher un micro sans défaire le kit d'enceinte à chaque fois ! Du côté des utilitaires, nous retrouvons les dernières moutures des spécialités MSI. Ainsi, Live Update 3 vous permet d'être informé automatiquement des mises à jours de BIOS et de pilotes et peut les upgrader sans avoir à passer par une disquette de boot DOS ! Core Center vous permet de piloter les vitesses du processeur et de la mémoire directement sous Windows ! Vous pouvez également vérifier les températures et les tensions électriques.

CoreCell et Dynamic Overclocking Technologie

MSI deviendrait il une référence pour l'overclocking ? C'est en tout cas ce qu'ils souhaitent en proposant leurs technologies CoreCell puis, plus récemment, DOT. CoreCell est une puce supplémentaire sur la carte mère qui permet de gérer le refroidissement et la consomation électrique de nombreux composants dans le PC en fonction de l'utilisation demandée. S'il n'y a pas besoin de refroidir de trop, le PC passe alors en mode silence pour notre plus grand bonheur. En revanche, dès que vous jouez ou overclockez votre PC, CoreCell modifie la stratégie pour refroidir au mieux la machine. En ce qui concerne l'overclocking pur et dur, MSI propose à présent DOT, pour Dynamic Overclocking Technologie. Cette nouvelle fonction implémentée dans la puce CoreCell permet de changer automatiquement la fréquence de fonctionnement de votre processeur selon que vous avez besoin de puissance ou non. De plus, il n'y a plus besoin de mettre les mains dans de nombreux paramètres du BIOS pour réussir un overclocking. Hélas, nos tests n'ont pas été très concluants et le PC a rapidement planté avec DOT réglé sur le paramètre "Captain". Nous pouvons mettre cela sur le dos de l'Athlon 64 qui n'est pas pour l'instant une référence en la matière. Heureusement, MSI à laissé les options permettant de réaliser un overclocking "manuel".

MSI K8T NEO

Prix : 185/600 (bundle) € Web : www.msi.com.tw

Caractéristiques

Processeur : Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754

Chipset : VIA K8T800 (K8T800 + VT8237)

Mémoire : DDR simple canal, 3 ports

AGP/PCI : 1 (8x) / 5

IDE / SATA : 6 disques IDE avec RAID + 4 disques SATA avec RAID

Divers : Son ALC655 5.1 avec sortie audio numérique coaxiale, réseau Gigabit, 8x USB 2.0 (dont 2 sur un bracelet et 2 pour un raccordement en façade)

Bundle : une nappe IDE ronde, deux nappes SATA, deux adaptateurs électriques SATA, une nappe disquette, un bracelet Firewire et un bracelet D-Bracket 2 (2x USB 2.0)

- (+) • Chipset VIA K8T800
- (−) • Prix

IDEQ 200P

Encore récent dans l'univers florissant des barebones, Biostar ne cesse de nous impressionner. Evolution de la série des iDEQ 200, la version P est à base d'une carte mère nForce3 Pro 150 pour Athlon 64.

La gamme Biostar iDEQ

- iDEQ 200S : Pentium 4 sur chipset SiS 651 + 962
- iDEQ 200V : Athlon sur chipset VIA KM400 + VT8235
- iDEQ 200T : Pentium 4 sur Chipset i865G + ICH5
- iDEQ 200N : Athlon sur chipset nVidia nFORCE2 + MCP-T
- iDEQ 200P : Athlon 64 sur chipset nVidia nFORCE3 PRO 150

Encore frais du voyage en avion pour la France, c'est avec justesse que l'iDEQ 200P est arrivé en nos locaux pour les tests ! Dès le déballage, c'est avec plaisir que nous retrouvons l'un des plus beaux barebones du marché. Très compact, c'est le plus petit qui soit avec les nouveaux Shuttle et les MSI. Esthétiquement parlant, il ressemble comme deux gouttes d'eau au iDEQ 200N que nous avions testé (notre référence en miniPC Athlon XP et P4), sauf que sa robe est passée de l'argent au noir. Nous constatons que le récepteur IR pour la télécommande en option n'est plus présent sur le nouveau iDEQ, en revanche, un lecteur de cartes multiformat à prix place en façade à l'emplacement du lecteur de disquettes. C'est une bonne chose.

Installation

Comme tout barebone, la place est comptée dans le iDEQ 200P. Malgré tout, c'est un bonheur de monter ce dernier tant tout à été bien pensé. Par exemple, les disques durs sont disposés en latéral afin que le branchement des nappes soit plus aisé. Par ailleurs, toutes les nappes et connecteurs d'alimentation sont pré positionné. Notons que le radiateur proposé n'adopte pas la fixation des Athlon 64 que nous avons utilisé avec les cinq cartes testées précédemment. Cela ressemble plutôt à une fixation pour Pentium 4. De toute manière, il y a peu de chances que vous changiez de radiateur dans un boîtier ou peu de gros modèles tiennent. La ventilation est aidée par un cache en plastique qui vient guider l'air chaud extrait du processeur directement vers l'arrière du iDEQ.

Tout d'un grand

Le fonctionnement du iDEQ 200P est globalement silencieux, même si nous pourrions encore rêver de mieux. En ce qui concerne les options, il a tout. Serial ATA, Firewire, sorties audio numériques, réseau en Gigabit Ethernet rien lui manque, si ce n'est une carte graphique embarquée. A ce sujet, notons un bug sur la face arrière du iDEQ. En effet notre exemplaire de test arborait le même autocollant autour des différentes prises que ses prédécesseurs, indiquant une double sortie de carte graphique alors qu'il s'agit de deux ports série. Rien de bien important, donc.

BIOSTAR IDEQ 200P

Prix : 349€ **Web : www.biostar.com.tw**

Caractéristiques

Dimensions (L,l,H) : 32.3x21x18.7

Processeur : Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754

Chipset : nVidia nFORCE3 Pro 150

Mémoire : DDR simple canal, 2 ports

AGP/PCI : 1 (8x) / 1

IDE / SATA : 4 disques IDE + 2 disques SATA avec RAID (seulement 2 emplacements internes au boîtier !)

Divers : Son ALC650 5.1 avec entrée et sortie audio numérique optique, réseau Gigabit, réseau sans-fil en option, 4x USB 2.0, Firewire x2, boîtier barebone avec 1 emplacement 5.25" externe, 1 emplacement 3.5" externe occupé par un lecteur de cartes multiformats et 2 emplacements 3.5" internes.

Bundle : deux nappes IDE préinstallées, une nappe SATA, un adaptateur électrique SATA, un cordon d'alimentation, un ventilrad pour Athlon 64 et le logiciel OS StudioFun.

- (+) Look
- (+) Conception interne, silence
- (-) Moins d'accessoires optionnels que chez Shuttle

SHUTTLE SN85G4

Chaque sortie d'un nouveau miniPC Shuttle est un événement en soit. Leader du marché des barebones, tout le monde attends de savoir ce que va proposer ce constructeur avant de finaliser sa décision d'achat. Voyons le nouveau modèle pour Athlon 64.

Installer Windows sur un disque SATA

Question à dix points : comment installer Windows XP sur un disque dur serial ATA ? La réponse est simple et la méthode s'applique pour tout le monde. Il faut démarrer depuis le lecteur CD Rom puis, lorsque Windows propose d'appuyer sur F6 pour charger un pilote supplémentaire, s'exécuter. Après quelques instants, Windows vous propose d'insérer une disquette contenant un pilote. Il faut a ce moment mettre la disquette contenant le pilote du contrôleur de votre carte mère. Une fois le pilote chargé, l'installation reprend et cette fois ci, le programme d'installation doit bien voir votre disque dur. Le problème vient des machines modernes dans lesquelles on ne met plus de lecteur de disquette. Dites vous en achetant par exemple le dernier barebone Shuttle que vous ne pourrez installer un disque Serial ATA qu'en branchant un lecteur de disquette en externe (heureusement qu'il y a un connecteur sur la carte mère) et ayant pris le soin, depuis un autre PC, de copier le pilote SATA du CD sur une disquette. Compliqué non ?

Le Shuttle nouveau change légerement de look. Fini l'emplacement 3.5" pour un éventuel lecteur de disquette, si rarement utilisé, et place à un lecteur de carte 6 en 1 (Compact Flash I et II, Smart Media, Secure Digital, Multimedia Card et Memory Stick).

Petit

Avec seulement 20 cm de large et 18 cm de haut, le SN85G4 est actuellement l'un des barebone les plus compacts. Ceci est du, en partie, à l'abandon de l'emplacement 3.5"du lecteur de disquette. Hélas, il n'y a qu'un seul emplacement 3.5" interne pour disque dur. Si vous souhaitez mettre deux disques, mieux vaut se tourner vers le iDEQ 200P. La conception interne du nouveau Shuttle n'a pas tellement évoluée, et l'installation n'est pas plus simple qu'autrefois, même si nous avons vu pire. Le refroidissement à changé quelque peu, notamment le refroidissement de l'alimentation, beaucoup plus silencieux désormais. A propos de silence, le BIOS permet de jouer sur plusieurs profils en fonction de la température. Puisque le bruit change en temps réel depuis le BIOS, vous pourrez facilement vous rendre compte de la différence. Notons tout de même que la température de l'alimentation est assez élevée en utilisation normale du barebone. Rien d'inquiétant puisque "c'est prévu pour" cependant. Le refroidissement du processeur est toujours assuré par un radiateur à heatpipe qui vient transmettre la chaleur à

l'arrière du boîtier, expulsée par un ventilateur de 80 mm. Ce dernier pourra toujours être changé pour un plus puissant ou un plus silencieux selon vos besoins.

SHUTTLE SN85G4

Prix : 418€ **Web : www.shuttle.com**

Caractéristiques

Dimensions (L,l,H) : 29.5 x 20 x 18 cm, 2.85 Kg à vide

Processeur : Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754

Chipset : nVidia nFORCE 3 150

Mémoire : DDR simple canal, 2 ports

AGP/PCI : 1 (8x) / 1

IDE / SATA : 4 disques IDE + 2 disques SATA avec RAID (seulement 2 emplacements internes !)

Divers : Son ALC650 5.1 avec entrée et sortie audio numérique optique, réseau Gigabit, 4x USB 2.0, Firewire x2, boîtier barebone avec 1 emplacement 5.25" externe, 1 emplacement 3.5" externe occupé par un lecteur de cartes multiformats et 1 emplacements 3.5" interne, alimentation 240 W

Bundle : deux nappes IDE (une courte pour disque dur, une longue pour lecteur CD), une nappe SATA, un adaptateur électrique SATA intégré à l'alimentation, un cordon d'alimentation et un ventilrad pour Athlon 64.

- \+ Look
- \+ Silence
- − 1 seul emplacement 3.5"

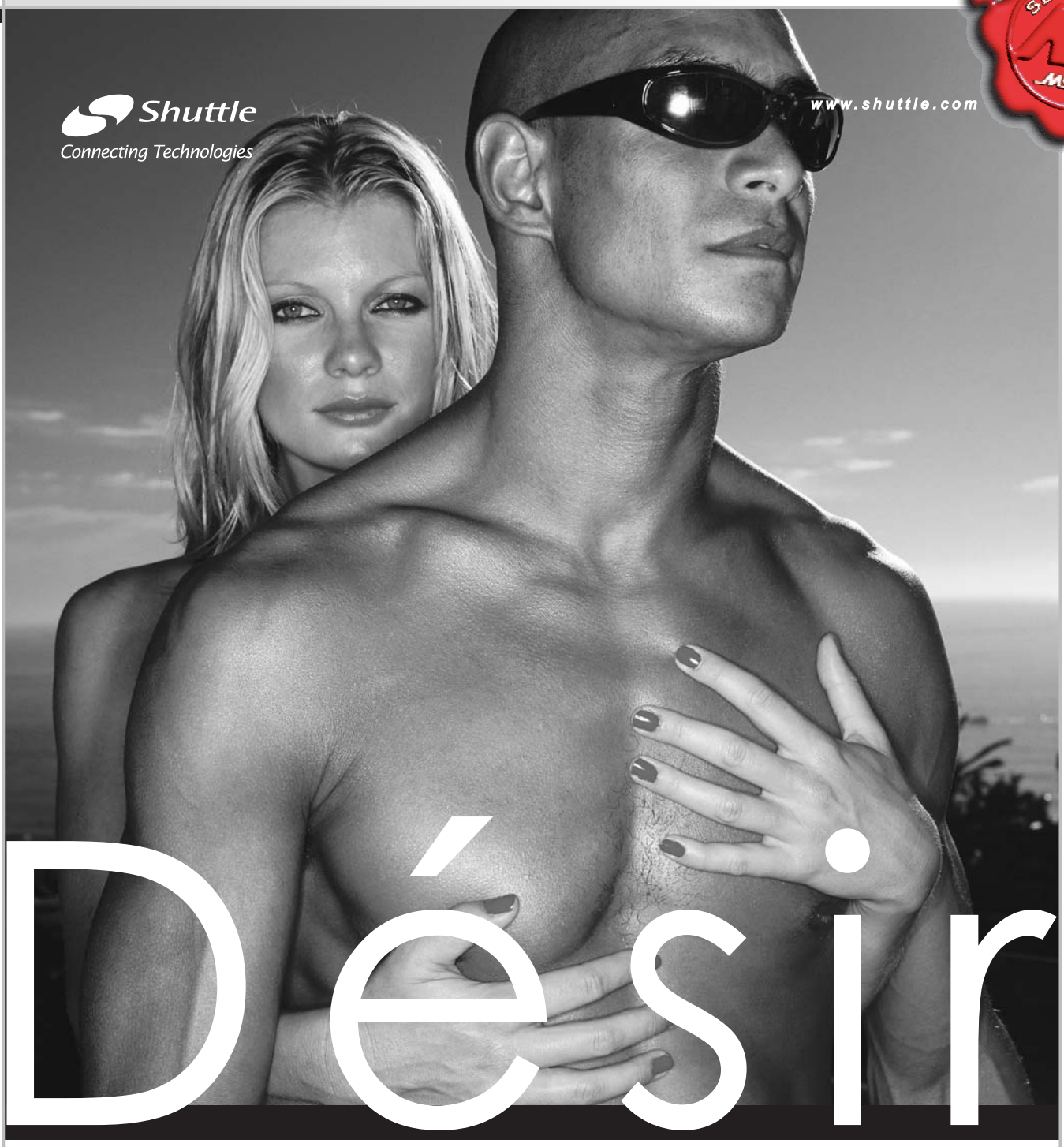
CONCLUSION

Les pages de tests qui ont précédé vous ont présenté les produits, mais le moment de trancher est venu. Voici notre avis sur la question.

Pas évident de trancher entre ces différentes cartes mères tant elles sont semblables. Aucune d'entre elle ne domine vraiment en matière de performance ou d'overclocking et leurs fonctions de bases sont identiques. Il faut aller chercher dans les petits plus pour les départager. Bien sur, le prix sera là pour vous aider en cas de doute. Et si vous ne parvenez toujours pas à vous décider, pensez à regarder la couleur de la carte mère pour l'accorder avec votre PC ! Concrètement, si nous ne devions en garder qu'une, ce serait la MSI K8T Neo. Nous avons également un petit coup de cœur pour Gigabyte GA-K8NNXP qui est la plus complète mais son prix de vente est un peu trop élevé. Du côté des barebones, le choix est moins difficile. Notre préférence s'oriente vers le modèle Biostar qui offre une meilleure conception interne, le montage de ce dernier est plus aisé. Il est également moins cher.

	Biostar iDEQ 200P	Shuttle SN85G4
Dimensions (L, l, H)	32.3x21x18.7	29.5 x 20 x 18 cm, 2.85 Kg à vide
Processeurs	Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754	Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754
Chipset	nVidia nFORCE3 PRO 150	nVidia nFORCE3 PRO 150
Mémoire	DDR simple canal, 2 ports	DDR simple canal, 2 ports
AGP / PCI	1 (8x) / 1	1 (8x) / 1
IDE / SATA	4 disques IDE + 2 disques SATA avec RAID (seulement 2 emplacements 3.5" internes au boîtier !)	4 disques IDE + 2 disques SATA avec RAID (seulement 1 emplacement 3.5" interne !)
Divers	Son ALC650 5.1 avec entrée et sortie audio numérique optique, réseau Gigabit, réseau sans-fil en option, 4x USB 2.0, Firewire x2, boîtier barebone avec 1 emplacement 5.25" externe, 1 emplacement 3.5" externe occupé par un lecteur de cartes multiformats et 2 emplacements 3.5" internes	Son ALC650 5.1 avec entrée et sortie audio numérique optique, réseau Gigabit, 4x USB 2.0, Firewire x2, boîtier barebone avec 1 emplacement 5.25" externe, 1 emplacement 3.5" externe occupé par un lecteur de cartes multiformats et 1 emplacements 3.5" interne, alimentation 240 W
Bundle	deux nappes IDE préinstallées, une nappe SATA, un adaptateur électrique SATA, un cordon d'alimentation, un ventilrad pour Athlon 64, visserie complète et le logiciel OS StudioFun	deux nappes IDE (une courte pour disque dur, une longue pour lecteur CD), une nappe SATA, un adaptateur électrique SATA intégré à l'alimentation, un cordon d'alimentation, un ventilrad pour Athlon 64 et visserie complète
Prix	349 €	318 €
Web	www.biostar.com.tw	www.shuttle.com

	Asus K8V Deluxe	Chaintech ZNF3-150	Gigabyte Triton K8NNXP	Leadtek WinFast K8N Pro	MSI K8T Neo MS-6702
Processeurs	Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754	Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754	Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754	Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754	Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754
Chipset	VIA K8T800 (K8T800 + VT8237)	nVidia nFORCE3 PRO 150	nVidia nFORCE3 PRO 150	nVidia nFORCE3 PRO 150	VIA K8T800 (K8T800 + VT8237)
Mémoire	DDR simple canal, 3 ports	DDR simple canal, 3 ports	DDR simple canal, 3 ports	DDR simple canal, 3 ports	DDR simple canal, 3 ports
AGP / PCI	1 (8x) / 5	1 (8x) / 5	1 (8x) / 5	1 (8x) / 5	1 (8x) / 5
IDE / SATA	6 disques IDE avec RAID pour 2 d'entre eux + 4 disques SATA avec RAID	6 disques IDE avec RAID + 4 disques SATA avec RAID	8 disques IDE + 2 disques SATA avec RAID	6 disques IDE (2 sur le connecteur Security) + 4 SATA avec RAID	6 disques IDE avec RAID pour 2 d'entre eux + 4 disques SATA avec RAID
Divers	Son ADI AD1980 5.1 avec sortie audio numérique coaxiale, réseau 3COM 3C940 Gigabit + réseau sans fil en option, 8x USB 2.0 (dont 4 utilisables uniquement en ajoutant des bracelets supplémentaires ou des prises en façade), Firewire x2	Son Via 7.1 avec sortie audio numérique optique, réseau Gigabit, 4x USB 2.0 (dont deux en façade), Firewire x2	Son ALC658 5.1 avec sorties audio numériques optique et coaxiale, réseau 100 Mbps + réseau Gigabit, 6x USB 2.0 (dont quatre sur un bracelet), Firewire (1394b) x2 (sur bracelet)	Son ALC658 5.1 avec sortie audio numérique coaxiale, réseau 100 Mbps + réseau Gigabit, 6x USB 2.0 (dont deux pour un bracelet à acheter séparément ou des prises en façade), Firewire x3	Son ALC655 5.1 avec sortie audio numérique coaxiale, réseau Gigabit, 8x USB 2.0 (dont 2 sur un bracelet et 2 pour un raccordement en façade)
Bundle	deux nappes IDE, une nappe disquette, carte Wi-Fi + antenne (option présente sur notre version de test), bracelet avec second port série, stickers à coller sur le clavier pour Instant Music	trois nappes IDE, quatre nappes SATA, quatre adaptateurs électriques SATA, une carte fille audio + Firewire, un rack 3.5" lecteur de cartes multiformat et USB 2.0	trois nappes IDE, deux nappes SATA, un adaptateur électrique SATA, une nappe disquette, un bracelet audio, un bracelet Firewire + USB 2.0, un bracelet USB 2.0, une carte pour brancher des disques SATA en externe	nappes, un bracelet avec 3 ports Firwire, 2 clés X-Wall	une nappe IDE ronde, deux nappes SATA, deux adaptateurs électriques SATA, une nappe disquette, un bracelet Firewire et un bracelet D-Bracket 2 (2x USB 2.0)
Prix	188/30 €	229 €	240 €	XXXXXX €	185/600 (bundle) €
Web	www.asus.com	www.chaintech.com.tw	www.gigabyte.com	www.leadtek.com.tw	www.msi.com.tw



www.shuttle.com

Shuttle

World's 1st 800MHz SFF PC

XPC SB61G2 small form factor platform

- Supports Intel 400/533/800 MHz FSB Pentium 4/Celeron processors
- Hyper Threading support
- Dual-channel DDR 400 memory (2GB max) support
- Integrated Intel Extreme Graphics 2, six-channel audio
- Advanced I/O- FireWire 400, USB2.0, 10/100 LAN
- Integrated Cooling Engine (ICE) technology

En informatique aussi, ce n'est pas la taille qui compte.

Le Shuttle Xpc est doux, puissant et sexy. Plus grand ne veut pas dire plus puissant.
Ne soyez pas dupe. Puissance et flexibilité sont possible dans un boîtier trois fois plus petit.

Shuttle pionnier dans le domaine du mini pc n'a pas oublié vos besoins en performances lors de la conception de ce Xpc, véritable concentré de technologie.

Compact, pratique et efficace.

Comment résister au désir de le posséder.

PRODUITS DISTRIBUES PAR

MOREX TECHNOLOGIES FRANCE S.A
49, Route Principale du Port
92631 Gennevilliers cedex
Tél. : 01 41 47 67 67
Fax : 01 47 94 34 70
www.morextech.com
E-mail : info@morextech.com

OFFRES RÉSERVÉES AUX REVENDEURS

Informations détaillées, caractéristiques techniques et liste de revendeurs disponible sur notre site.

GE FORCE FX 5900, 5900 SE ET RADEON 9800 : LA 3D HAUT DE GAMME SANS SE RUINER

Par : Philippe Ramelet

Le Ge Force FX 5900 Ultra et le Radeon 9800 Pro se disputent le titre de roi des performances mais ces cartes restent peu abordables pour le commun des mortels. Qui veut le top des perfs a donc néanmoins intérêt à se pencher sur le cas de leurs petites sœurs respectives comme le Ge Force FX 5900, le Radeon 9800 et surtout le Ge Force FX 5900 SE.

Il est toujours agréable de « baver » un peu sur les tous derniers chipsets 3D haut de gamme comme le Radeon 9800 Pro ou le Ge Force FX 5900 Ultra. Mais aller jusqu'à dépenser plus de 500 euros pour s'offrir leurs précieux services n'est pas toujours raisonnable. On pourrait même aller jusqu'à dire que c'est jeter de l'argent par les fenêtres lorsque l'on regarde de plus prés ce qu'ont à nous proposer les cartes situées sur les marches inférieures du podium. En effet, que ce soit du coté d'ATI avec le Radeon 9800 ou du coté de nVidia avec les Ge Force FX 5900 et 5900 SE on s'aperçoit que ces cartes au prix inférieur à 400 euros offrent des performances très proches du FX 5900 Ultra et du Radeon 9800 Pro. Sans compter que leurs composants, mémoire et core, sont souvent les mêmes sur les différentes versions et que les possibilités d'overclocking sont très intéressantes. Le Radeon 9800 intègre ainsi les mêmes fonctionnalités que la version Pro, soit l'Hyper ZIII+, le SmartShader 2.1 et un bus mémoire 256 bits. La seule différence tient donc aux fréquences de fonctionnement qui passent de 380/340 pour la Pro à 325 / 290 Mhz pour la 9800 « tout court ». Même chose pour les Ge Force FX 5900 et 5900 SE qui bénéficient du Cine FX 2.0, de l'Ultrashadow, de l'Intellisample HCT ainsi que d'un bus mémoire 256 bits. On a donc des fréquences sensiblement moindres par rapport au 5900 Ultra avec respectivement 400/425 MHz et 400/350 MHz pour les versions 5900 et 5900 SE. Nous avons testé plusieurs cartes basées sur ces trois chipsets ainsi qu'une Radeon 9700 Pro d'Hercules et deux Ge Force FX 5900 Ultra de MSI et AsusTEK. Les tests ont été effectués sur un PC à base d'Athlon XP 2800+ avec 512 Mo de DDRPC3500 OCZ. Nous avons utilisés les drivers Catalyst 3.7 pour les cartes ATI et les Detonator 45.23 pour les cartes nVidia. Pour les tests sous Aquamark 3 ce sont les Detonator 51.75 qui ont été utilisés afin de ne pas désavantager nVidia, la version 45.23 posant quelques problèmes sous ce nouveau benchmark. On notera toutefois que quelques très légers problèmes d'affichage des textures font encore défaut avec les 51.75 mais que cela reste très minime.

Du coté des Radeon : 9700 Pro, 9800 ou 9800 Pro ?

Lors de la sortie du Radeon 9800 Pro, les possesseurs de 9700 Pro les plus avides de performances ont pu hésiter à faire le pas. D'autres, plus raisonnables, peuvent également se demander si il existe un intérêt à passer au Radeon 9800. Petit rappel technique, la principale différence entre le Radeon 9800 Pro et le 9700 Pro tient tout d'abord aux fréquences de la mémoire et du core. Ce dernier passe de 325

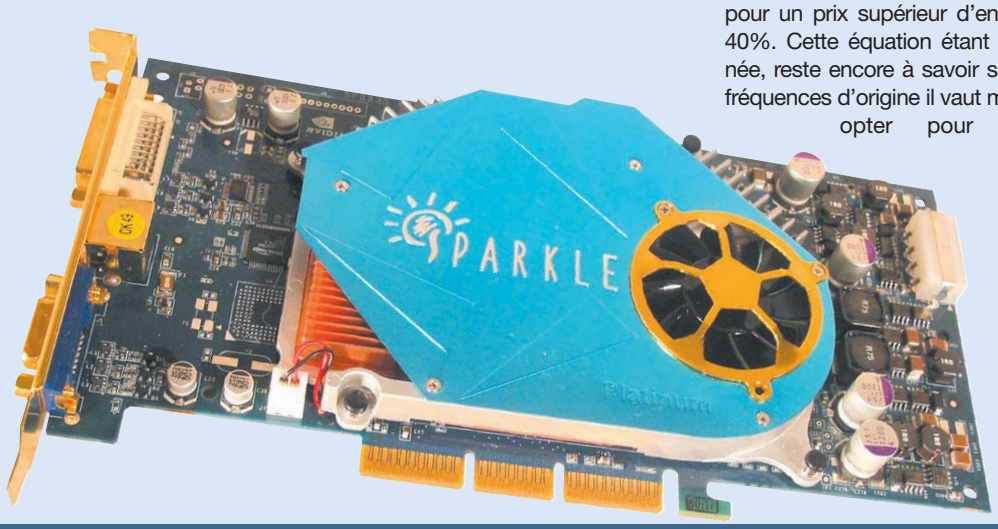
MHz à 380 MHz alors que la DDR 256 bits passe de 310 MHz à 340 MHz. Mais le Radeon 9800 Pro n'est pas une « Radeon 9700 Ultra » et les améliorations ne s'arrêtent pas là. Le Radeon 9800 Pro compte en effet pas moins 117 millions de transistors, soit 10 millions de plus que son grand frère. Cette augmentation est due à l'ajout et à l'amélioration de certaines fonctionnalités. A commencer par le SmartShader 2.1. Il s'agit d'une intégration de la technologie F-Buffer, développée par l'université de Stanford. Celle-ci utilise une zone mémoire tampon qui permet une exécution plus rapide de shaders complexes qui nécessitent plusieurs passes. Le Radeon 9800 bénéficie de toutes ces améliorations mais n'est cadencé « qu'à » 325 Mhz pour le core et 290 Mhz pour la mémoire. On le voit dans tous les tests, il n'y a quasiment aucune différence de performances entre un Radeon 9800 et un Radeon 9700 Pro. Dans la plupart des applications, le 9700 Pro devance le 9800 d'une très courte tête et dans certaines autres, c'est le 9800 qui devance son aîné du fait d'une gestion plus performante des stencils buffers grâce à son architecture. Coté chiffres, la différence de performances est d'environ 12% entre une 9800 et une 9800 Pro, pour un prix inférieur d'environ 25% pour le Radeon 9800. En overclockant notre 3D Prophet 9800 à 360 Mhz / 335 Mhz on arrive à réduire l'écart de performances à 5% par rapport à une 9800 Pro non overclockée. Il n'a pas été possible d'obtenir un overclocking plus important sans apparition d'artefacts avec la 3D Prophet 9800. Nous avons également poussé notre 9700 Pro à 350 Mhz et 330 Mhz pour un résultat similaire. Le 9700 Pro est en fin de vie mais il s'agit encore aujourd'hui d'un chipset haut de gamme qui tient largement la route, surtout si on l'aide un peu grâce à un petit overclocking. A un détail près : le prix du 9800 étant généralement inférieur, celui-ci est donc le chipset de choix pour ceux qui exigent des bonnes performances sans se ruiner.

Le 5900 SE : un sacré numéro !

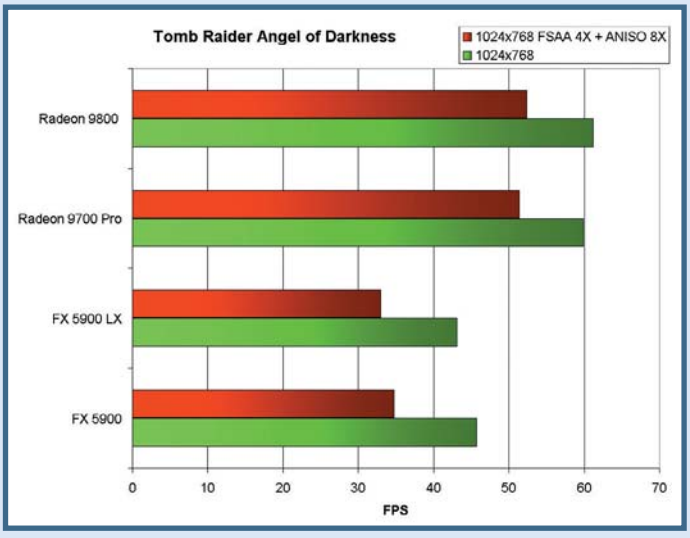
Du coté de nVidia, nous avons affaire non pas à un mais à deux chipsets récents sur lesquels il était indispensable de se pencher : le Ge Force FX 5900 ainsi que sa version dite « SE ». On notera bien les guillemets car à l'heure où nous écrivons ces lignes, cette version n'est pas encore officiellement annoncée. Nous avons tout de même pu nous procurer une version « LX » de la Winfast A350 TDH de Leadtek basée sur ce chipset. Les fréquences de ces chipsets sont respectivement de 400 MHz / 425 Mhz et 400 MHz / 350 MHz pour le Ge Force FX 5900 et 5900 SE. A titre de rappel, le Ge Force FX 5900 Ultra est cadencé à 450 Mhz et 425 MHz. Sous 3DMark 2003, la FX 5900 Ultra obtient le plus gros score général avec 5470 points, la 5900 suit avec 5051 points et la 5900 SE 4779 points, ce qui reste tout de même au dessus de la Radeon 9800. Mais c'est au niveau de la différence de prix que l'on a le plus de surprises. En effet, une carte comme la VTD256 de MSI basée sur le 5900 Ultra coûte 579 euros, sa version « normale » VTF128 coûte 379 euros et une version « SE » environ 350 euros ! Coté performances, il est clair que la 5900 Ultra reste la meilleure carte mais le rapport qualité prix est extrêmement plus avantageux pour la 5900 et la 5900 SE. D'autant plus qu'avec un très léger overclocking il est possible de monter les fréquences d'une version SE pour atteindre celle d'une 5900 normale. Sur la Winfast A350 TDH LX de Leadtek nous avons pu atteindre 470 MHz pour le core et 450 MHz pour la mémoire ! Cela donne dans les jeux des résultats sensiblement supérieurs à une 5900 Ultra non overclockée pour la modique somme de 350 euros…pas mal pour une petite !

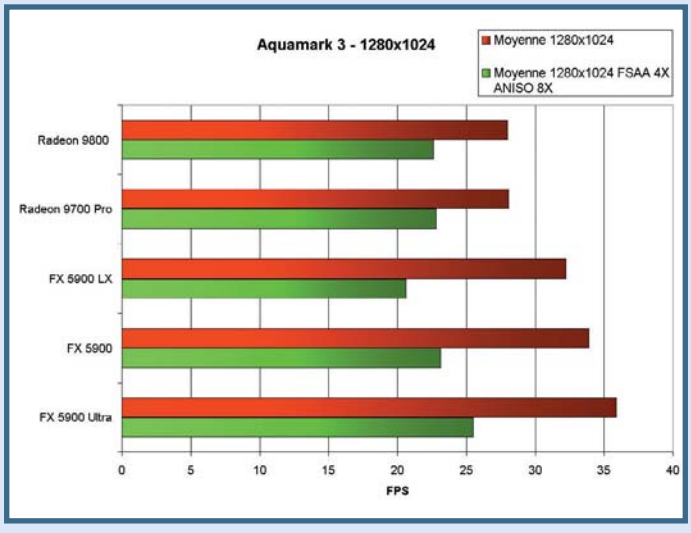
Radeon 9800, FX 5900 ou 5900 SE ?

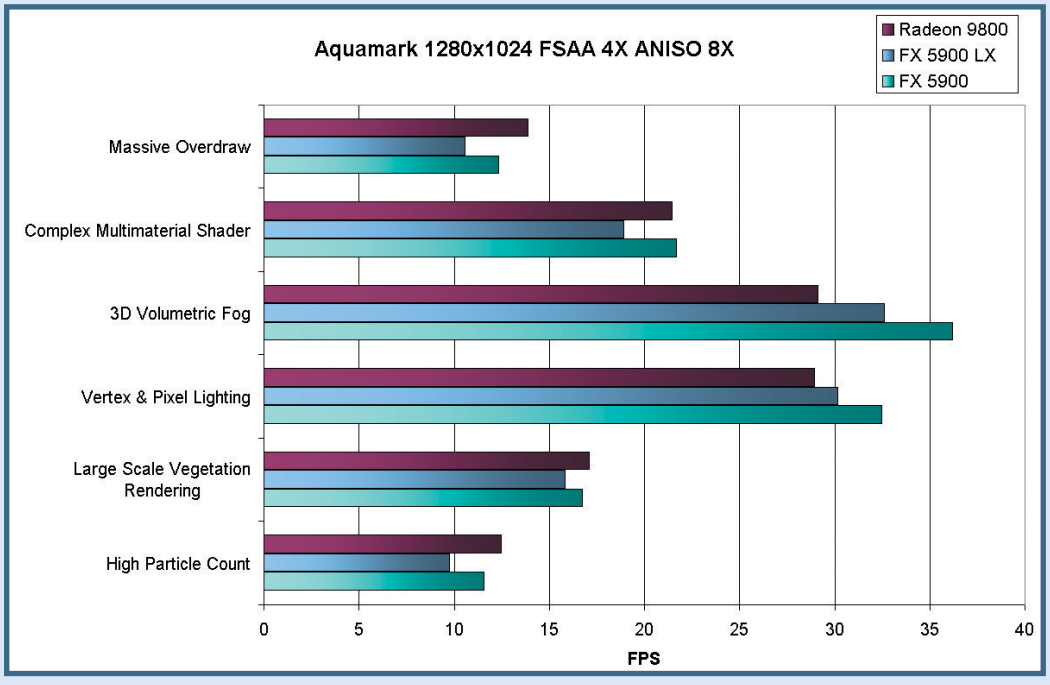
On le voit, à moins d'être vraiment fortuné, mieux vaut opter pour les versions normales des gros gpu plutôt que pour les versions Pro ou Ultra. Elles n'apportent en général qu'un gain de performances variant entre 5 et 15% pour un prix supérieur d'environ 40%. Cette équation étant donnée, reste encore à savoir si aux fréquences d'origine il vaut mieux opter pour une



Radeon 9800 (environ 360 euros TTC), une Ge Force FX 5900 (environ 380 euros) ou une Ge Force FX 5900 SE (environ 350 euros) ? Afin de se donner une idée des performances de chaque solution nous avons effectué plusieurs benchmarks, à commencer par 3DMark 2003. Sur le score général en 1024x768, la Ge Force FX 5900 domine largement les autres solutions avec 5051 points. Sa version SE suit avec 4779 points et le Radeon 9800 n'est pas très loin derrière avec 4762 points. Ces résultats somme tout très proches se confirment dans le détail des chiffres obtenus dans les scène de jeux de 3DMark 2003. La sortie d'Aquanox 2 ainsi que d'Aquamark 3 a été l'occasion de mettre nos cartes graphiques en œuvre dans ce benchmark 100% DirectX 9. Là encore les Ge Force FX ont une petite longueur d'avance. Aquamark 3 fournit comme 3Dmark 2003 un score général qui prend en compte à la fois les performances de la carte graphique et celles du processeur. Le Radeon 9800, le FX 5900 et le FX 5900 SE obtiennent respectivement 36 372, 34 891 et 30567 points à ce test. Cela s'explique notamment par le fait que les Ge Force FX obtiennent de très bons résultats dans les scènes de rendu volumétrique de brouillard et de Vertex et Pixel lighting. Cela provient en partie du fait que Aquamark 3 tire parti de l'architecture de nVidia qui peut gérer les shaders avec différentes précisions. Dans les autres tests le Radeon 9800 tire par contre bien mieux son épingle du jeu et présente des résultats homogènes. En 1280x1024 les résultats sont comparables mais l'avantage du FX 5900 sur le Radeon 9800 est nul dés que l'on active le FSAA et le filtrage anisotrope. On notera également que sous Aquamark 3 comme avec les jeux, la différence de performances entre une FX 5900 et une FX 5900 Ultra n'est pas énorme. Sous 3DMark 2003 et Aquamark 3 donc nous avons un avantage assez net pour les cartes basées sur le Ge Force FX 5900 et 5900 LX.



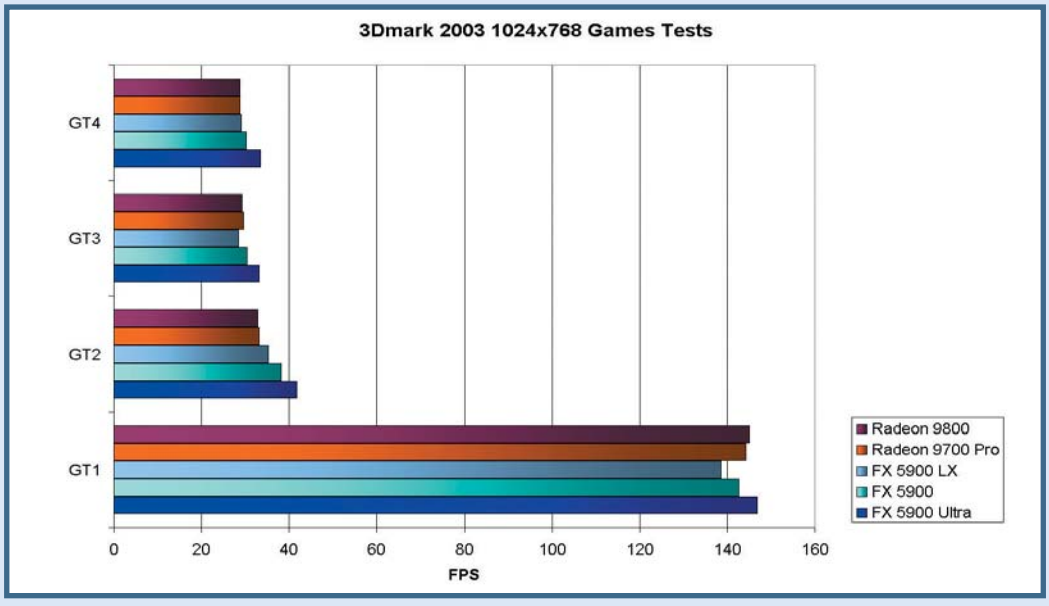




nVidia bon en benchmark et mauvais en jeux DirectX 9 ?

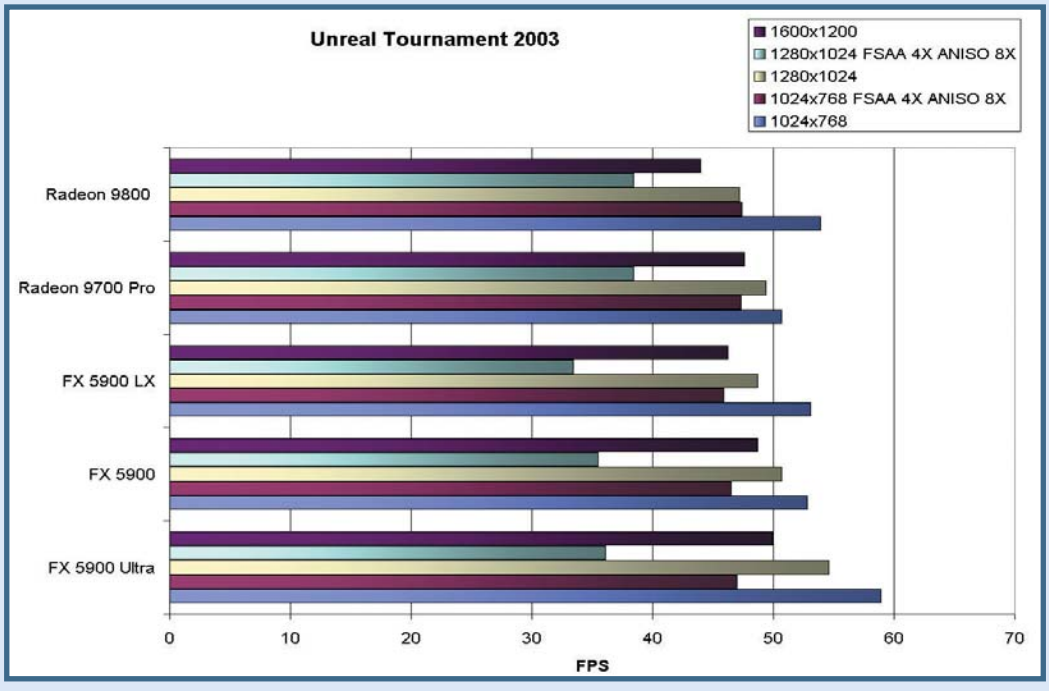
Mais un benchmark ne correspond pas forcément à la réalité, c'est ce que nous avons voulu vérifier avec le seul et unique jeu DirectX 9 disponible et faisant appel aux Pixels Shader 2.0 : Tomb Raider Angel of Darkness. Nous tenons à préciser que nous n'avons pas utilisé le module de benchmark de ce jeu mais plutôt une scène réelle du jeu afin d'avoir une idée la plus précise possible des conditions

de jeu avec chacune des cartes. Et là, curieusement, il s'avère que sous le premier jeu DirectX 9 disponible, les cartes basées sur le Radeon d'ATI devancent des très loin les Ge Force FX. En effet, on a en 1024x768 une différence d'environ 25% entre une Radeon 9800 et une FX 5900 ! Il reste encore à vérifier si cet état de fait se répète sur une majorité de jeux DirectX 9 mais cela n'est en tout cas pas de très bon augure pour nVidia. D'ailleurs les résultats du très attendu Half Life 2 publiés sur certains sites américains montrent également un net avantage à ATI. Cela provient à priori du fait que les premiers jeux DirectX 9 utilisent des shaders avec une précision 24 bits conformes aux spécifications de DirectX, ce qui est favorable aux cartes ATI. nVidia utilise de son coté une précision variable en FP16 ou FP32 et doit donc effectuer des opérations de conversions. Le sort de nVidia est donc entre les mains des développeurs qui s'en tiendront aux strictes spécifications de DirectX9 ou qui adopteront leur jeu aux différentes architectures. Les jeux DirectX 9 n'étant pour le moment pas légion, nous avons bien entendu testé les cartes avec plusieurs jeux DirectX 8.1 : Operation Flashpoint : Resistance, Unreal Tournament 2003 et Warcraft III.



Des performances partagées en Direct X 8.1

Sous Unreal Tournament 2003 une légère domination des Ge Force FX se fait sentir du moment que l'on n'active pas le FSAA ou le filtrage anisotrope.
Curieusement le Radeon 9800 affiche des résultats supérieurs au FX 5900 en 1024x768 mais se fait rattraper dans les résolutions supérieures. Avec FSAA et filtrage anisotrope activé, la tendance est inversée et c'est les Radeon 9800 et 9700 Pro dominent leur sujet. Une Radeon 9800 arrive même au niveau d'une Ge Force FX 5900 Ultra. De son coté, Warcraft III démontre un net avantage pour les cartes basées sur les chipset ATI. Que ce soit en 1280x1024 ou en 1600x1200 le jeu tourne 10% plus rapidement sur une Radeon 9800 que sur une GeForce FX 5900 ou 5900SE. Le Radeon 9800 se paye même le luxe d'offrir des performances supérieures au FX 5900 Ultra ! Nous n'avons pas effectué de test avec FSAA ou filtrage anisotrope sous Warcraft III car ces fonctionnalités ne sont pas vraiment utiles dans ce jeu en particulier. Nous avons intégré Operation Flashpoint : Resistance dans notre batterie de tests car il a la particularité de ne pas faire appel aux fonctionnalités avancées des cartes graphiques mais il utilise des textures de grande taille et certaines scènes intègrent de très nombreux objets détaillés en mouvement, ce qui est le cas dans la scène que nous avons créé pour notre benchmark. Il faut donc un maximum de performances brutes, ce que les Ge Force FX



Overclocking des cartes graphiques

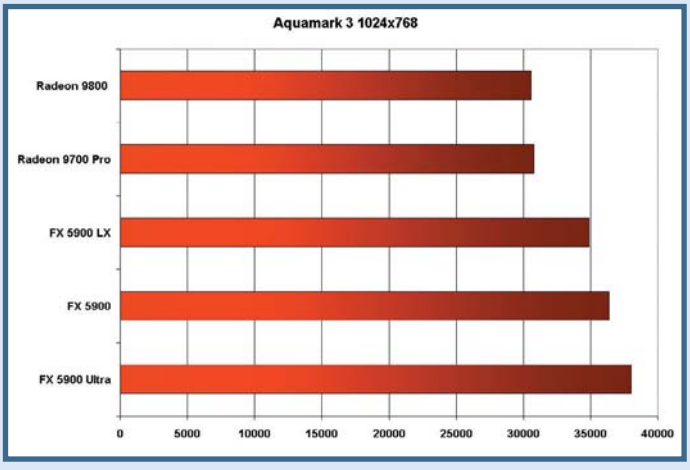
Pour nos tests d'overclocking nous avons choisi la simplicité et nous nous sommes contenté des systèmes de refroidissement intégrés aux cartes. Il est possible d'obtenir des fréquences plus élevées que celles que nous proposons en utilisant un système de refroidissement du type watercooling, Peltier ou même des bricolages à base de ventilateur 80mm. Pour les cartes basées sur le Radeon 9700 Pro et 9800 nous avons utilisé Radclocker et pour les cartes basées sur le Ge Force FX, Coolbits.

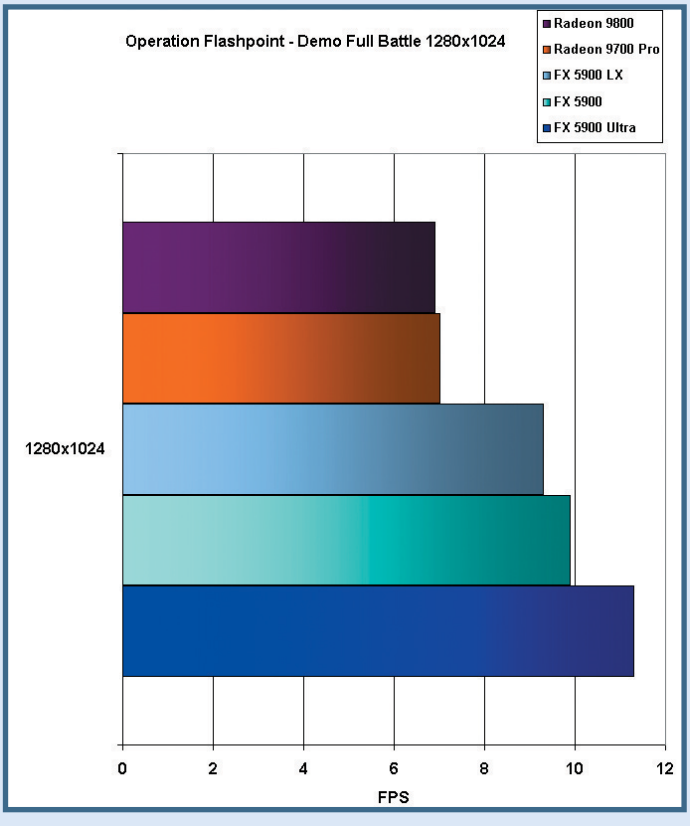
Radclocker : http://www.voodoofiles.com/9742
Coolbits: http://www.overclockers.com.au/techstuff/a_coolbits/

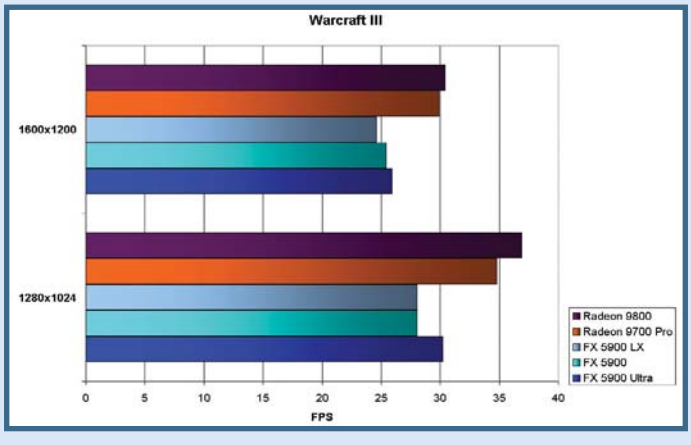
sont les plus à même de fournir. Effectivement, les cartes basées sur les chipsets nVidia dominent largement leurs concurrentes avec en moyenne 35% de performances supplémentaires.

Conclusion

Le constat général est donc très partagé. Nous avons d'un coté une carte très intéressante comme le Ge Force FX 5900 SE qui est économique et peut facilement s'overclocker pour atteindre le niveau de performance des versions supérieures. Mais d'un autre coté les résultats que nous avons obtenus avec les benchmarks DirectX 9 et les jeux sont assez contradictoires. Le Ge Force 5900 s'en sort effectivement très bien sous Aquamark 3 et 3DMark 2003 par rapport au Radeon 9800 mais cela ne se vérifie pas dans les jeux. Pire, les résultats avec Tomb Raider Angel of Darkness sont extrêmement décevants et on espère qu'il n'en sera pas de même pour les autres jeux. Cela est également dommage pour les versions FX 5900 Vivo qui sont très intéressantes d'un point de vue acquisition vidéo et constituent de réelles alternatives simplifiées aux Radeon All In Wonder car plus économiques. Encore, une fois, la sagesse est donc plutot de se tourner vers la solution offerte par ATI avec le Radeon 9800 comme celle d'Hercules, qui fait d'ailleurs partie des rares constructeurs à avoir adopté ce chipset. Non pas que le Radeon 9800 soit plus performant dans l'absolu, on a vu que ce n'est pas toujours le cas et que l'avantage est souvent donné au FX 5900 dans les jeux DirectX 8.1, mais plutot au vu des dernières évolutions dues aux sorties des tous premiers jeux DirectX 9. Nous ne manquerons toutefois pas de vous informer des évolutions du marché et des performances des différentes solutions au fur et à mesure des sorties de jeux utilisant DirectX 9. Dans tous les cas, ces tests ont montré que le Radeon 9800 Pro et le Ge Force FX 5900 Ultra restent des bêtes de course mais qu'ils ne constituent pas un passage obligé si l'on exige des performances musclées.







SPARKLE SP8835-PT

Prix : 389 Euros

Caractéristiques

Chipset : Ge Force FX 5900

Logiciels : Power DVD XP, Morrowind, Ghost Recon, Duke Nukem Manhattan Project

Mémoire : 128 Mo Hynix 2.2 ns

Fréquence de base : 400 MHz / 425 MHz

Overclocking : 490 MHz / 450 MHz

MSI VTD128

Prix : 379 Euros

Caractéristiques

Chipset : Ge Force FX 5900

Logiciels : Media Center, WinDVD 5.1, RestoreIt Professional, Morrowind, Ghost Recon, Duke Nukem Manhattan Project

Mémoire : 128 Mo Hynix 2.2 ns

Fréquence de base : 400 MHz / 425 MHz

Overclocking : 480 MHz / 460 MHz

MSI VTD256

Prix : 579 Euros

Caractéristiques

Chipset : Ge Force FX 5900 Ultra

Logiciels : Media Center, WinDVD 5.1, RestoreIt Professional, Morrowind, Ghost Recon, Duke Nukem Manhattan Project

Mémoire : 256 Mo Hynix 2.2 ns

Fréquence de base : 450 MHz / 425 MHz

Overclocking : 495 MHz / 460 MHz

ASUS V9950

Prix : 400 Euros

Caractéristiques

Chipset : Ge Force FX 5900

Logiciels : Gun Metal, Battle Engin Aquila, Black Hawk Down, Asus DVD XP.

Mémoire : 128 Mo Hyundai 2.2 ns

Fréquence de base : 400 MHz / 425 MHz

Overclocking : 490 MHz / 500 MHz

ASUS V9950 ULTRA

Prix : 590 Euros

Caractéristiques

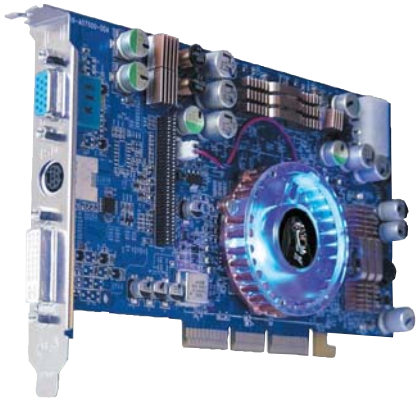
Chipset : Ge Force FX 5900 Ultra
Logiciels : Gun Metal, Battle Engin Aquila, Black Hawk Down, Asus DVD XP.
Mémoire : 256 Mo Hyundai 2.2 ns
Fréquence de base : 450 MHz / 425 MHz
Overclocking : 500 MHz / 500 MHz

HERCULES 3DPROPHET 9800

Prix : 359,90 Euros

Caractéristiques

Chipset : Radeon 9800
Logiciels : Vietcong, Power DVD XP
Mémoire : 128 Mo
Fréquence de base : 325 MHz / 290 MHz
Overclocking : 360 MHz / 335 MHz

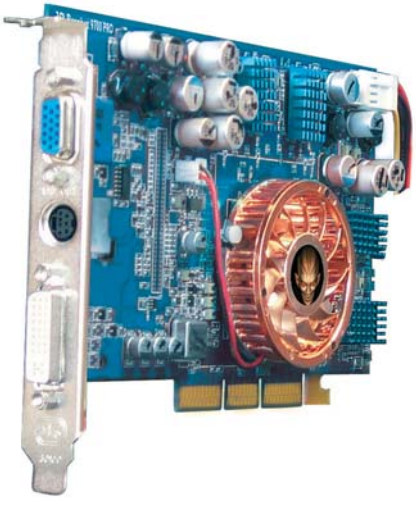


HERCULES 3DPROPHET 9700 PRO

Prix : 400 Euros

Caractéristiques

Chipset : Radeon 9700 Pro
Logiciels : Power DVD XP, Morrowind
Mémoire : 128
Fréquence de base : 325 MHz / 310 MHz
Overclocking : 350MHz / 330 MHz



LEADTEK WINFAST A350 TDH LX

Prix : 330 Euros

Caractéristiques

Chipset : Ge Force FX 5900 SE
Logiciels : Big Mutha Trucker, Gun Metal
Mémoire : 128 Mo Hynix 2.2 ns
Fréquence de base : 400 MHz / 350 MHz
Overclocking : 470 MHz / 450 MHz

ADVANCE®

Créa La Vision®

Super tour LCD
Alimentation ATX 400W PFC
2xUSB, 2xAudio, 1xFW1394
4x5”25+6x3”5(1 externe)
Affichage des informations vitales
Dimensions 430x200x480mm

La copie ne nous empêchera pas d’innover

ADVANCE: *Toujours Un Pas d’Avance*

SUZA INTERNATIONAL FRANCE S.A
Tél: 01.55.81.08.08 Fax: 01.55.81.08.09
E-mail: info@suza-fr.com http://www.suza-fr.com

* Vision est une marque déposée de SUZA International France

L'OVERCLOCKING DES CPU GÉNÉRATION 400-1500 MHZ

Par : M.Scott

Quelle meilleure cure de jouvence pour un PC un peu dépassé qu'un brin d'overclocking ? Cette pratique, qui ne demande qu'un peu de prudence et de chance en plus d'un matériel adapté, permet de s'offrir à moindre coût une machine plus performante. Elle exige néanmoins de respecter quelques règles de base, nous vous proposons donc de les passer en revue ensemble.

LE CELERON A TOUJOURS DISPOSÉ D'UN TRÈS BON POTENTIEL D'OVERCLOCKING

L'overclocking : principes de base

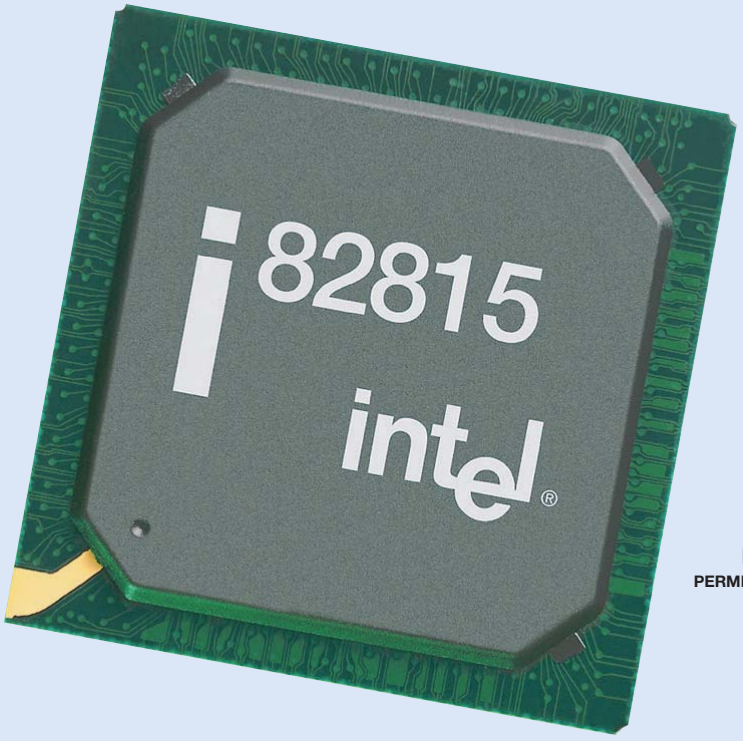
Par overclocker un processeur, on entend modifier sa fréquence pour qu'elle dépasse celle à laquelle il est initialement censé fonctionner. La plupart des processeurs peuvent être overclockés, mais tous ne peuvent pas l'être de la même manière… ni dans les mêmes proportions. Il faut d'abord savoir, et ceci est vrai quelle que soit la génération de processeur considérée, que dans une gamme de processeur ce sont bien souvent les processeurs de bas et de milieu de gamme qui s'overclockent le mieux. La raison en est simple: les processeurs haut de gamme atteignent généralement les limites de fréquence de la révision de core utilisée. Prenons par exemple les Athlons Thunderbird. La version la plus haute en fréquence de ce type de core était la version 1.4 GHz, qui dégageait une quantité de chaleur très importante et qui présentait peu de propensions à l'overclocking. Parallèlement les versions 1 ou 1.2 GHz offraient plus de marge pour un prix inférieur.

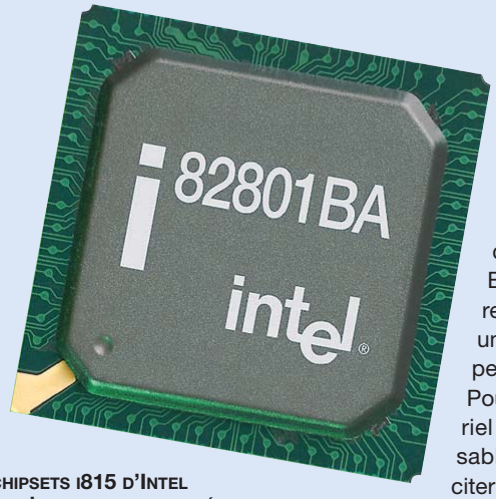
En outre, un autre point important est intéressant à connaître: certaines séries de processeurs sont en effet particulièrement douées pour l'overclocking. Nous pouvons citer l'exemple récent des Athlons XP 1700+

en 0.13 microns (série JIUHB), ou encore les Barton 2500+, qui s'overclockent à des fréquences nettement supérieures à celles d'origine, mais l'exemple qui est souvent dans la tête des « vieux » overclockers est celui des Celeron 300A dont le potentiel d'overclocking approchait les 100% de hertz en plus.

Ce type de « record » s'explique en grande partie par la façon dont sont gérées les chaînes de production chez les fondeurs. En fait, une gamme de processeur est généralement produite sur la même chaîne, et un processeur n'est pas réellement produit pour fonctionner à une fréquence particulière. Ce sont en réalité les tests en sortie de production qui déterminent la fréquence à laquelle fonctionnera telle ou telle série, en fonction des tests de stabilité réalisés par les constructeurs, le tout avec une marge de sécurité… qui correspond en réalité à peu prêt à la marge de montée en fréquence du processeur lorsqu'on l'overclocke. Ces tests permettront donc au final au constructeur de fixer le coefficient multiplicateur du processeur. En résumé, si on prend pour exemple un processeur testé avec succès à une fréquence de 2 GHz, celui-ci sera vendu pour fonctionner à 1.7 ou 1.8 GHz et s'overclockera donc assez aisément à cette fréquence de 2 GHz.
Il faut cependant ajouter à ceci certains impératifs liés aux besoins du marché. En effet, alors que la qualité des chaînes de production est généralement croissante, les fondeurs ont toujours la nécessité de couvrir la totalité du marché. Certains processeurs tenant des fréquences élevées lors des tests de stabilité seront donc malgré tout destinés au marché d'entrée de gamme, et ce sont ces mêmes processeurs qui feront ensuite la joie des overclockers en acceptant des overclocking très élevés.

Dernier point influant assez notablement sur les propensions à l'overclocking d'une gamme de processeur, la mémoire cache intégrée. En effet, il est généralement constaté que plus la quantité de mémoire cache est importante, moins le processeur supportera l'overclocking. C'est d'ailleurs ce qui concourt à la bonne réputation des Celeron dans ce domaine, ceux-ci étant amputés d'une quantité notable





LES CHIPSETS I815 D'INTEL PERMETTENT D'EXCELLENTES MONTÉES EN FRÉQUENCE

de mémoire cache par rapport à leurs homologues de gamme supérieure dotés du même type de core (Pentium II, III ou 4 suivant la génération considérée). Leur capacité à monter en fréquence leur permet ainsi de compenser leurs performances plus faibles dues à ce manque de mémoire cache.

Pour résumer, voilà en quoi intervient la chance dans l'achat d'un processeur : à moins de bien connaître son revendeur, on ne peut pas réellement savoir de quelle série sera issu le processeur qu'on obtiendra. Pour maximiser ses chances lors de l'achat, on prendra donc soin de ne pas choisir un processeur haut de gamme qui présentera peu de marge pour l'overclocking. Pour les processeurs plus anciens, il n'est pas forcément évident de savoir dans quelle mesure on peut espérer une montée en fréquence importante. Nous avons donc répertorié par gamme de processeur les points à prendre en considération pour estimer dans quelle mesure votre configuration pourra supporter une montée en fréquence.

L'élément clé : le voltage

Quel que soit le processeur considéré et quelle que soit sa génération, l'élément majeur permettant à l'utilisateur de l'overclocker est la possibilité ou non d'augmenter le voltage qui lui est délivré. En effet, en augmentant le voltage du processeur on augmente le rapport signal/bruit, ce qui a pour effet de le stabiliser lors d'un overclocking. Ce critère dépend toutefois de la carte mère et donc de la bonne volonté du constructeur. Précisons également qu'il existe une limite à cette augmentation de voltage, car un processeur ne supportera pas forcément une tension trop élevée et risque à ce titre de rendre l'âme, a fortiori si la solution de refroidissement n'est pas adaptée. Ceci est le deuxième critère important pour réussir à overclocker convenablement : si le processeur n'est pas suffisamment refroidi, il risquera de manquer de stabilité. Ce n'est pas pour rien que les overclockings « extrêmes » sont obtenus avec des solutions de type water-cooling ou plaques à effet Peltier : leur capacité de refroidissement est bien supérieure à celles des solutions de type air-cooling classiques. Bref, inutile d'espérer des miracles avec un ventirad d'origine peu performant.

Pour finir sur le matériel quasi indispensable, nous pouvons citer la mémoire qui est également un élément important pour autoriser une montée en fréquence du système. Il serait effectivement dommage de perdre les bénéfices d'un processeur qui s'overclocke aisément par la faute d'une mémoire ne supportant que des fréquences faibles. Sur les générations de processeurs que nous citerons, on pourra rencontrer de la PC66 (mémoire SDRAM fonctionnant à une fréquence de 66 MHz), de la PC100 et PC133 (identiques à la précédente mais à une fréquence respective de 100 et 133 MHz) ainsi que les plus récentes Rambus et DDR.

N'oubliez pas d'identifier vos composants

Si vous ne disposez plus du manuel de votre carte mère, qu'il est introuvable sur le site web du fabricant ou que tout simplement vous ne connaissez ni la marque ni le modèle, nous vous conseillons de vous munir d'un petit utilitaire fort pratique : Aida32. Disponible gratuitement en version française sur le site web de l'éditeur (www.aida32.hu), ce logiciel vous permettra d'identifier simplement votre chipset, mais également la fréquence de votre processeur et ses caractéristiques (voltage, FSB), voire

OFFRE RÉSERVÉE AUX DISTRIBUTEURS & INTÉGRATEURS

L'Espace Qualité

Accessoires Notebook

BE-USB2-HD-227

LECTEUR-USB2-FGENIE

BE-COMBO-SNT2312C

LECTEUR-ACR61X

PCM-1394-AV-FO31

PCM-USB2-PU-212

CL-PAVE-NUMERIQUE

LECTEUR-6-1-USB2

WIRE-CNL-BLUE-USB

WIRE-CNL-PCMCIA

PCM-CNL-MODEM56K

PCM-CNL-ETHERNET

VEN-NK360U

HUB-USB-49-SS-ALIM

HUB-CNL-USBV2-UHB214

ANTI-C919

ANTI-C907

AD-USB-IRDA

S-USB-HP-M019UCA

BS-S9P202JT3

AD-PCMCIA-KW2103CFA

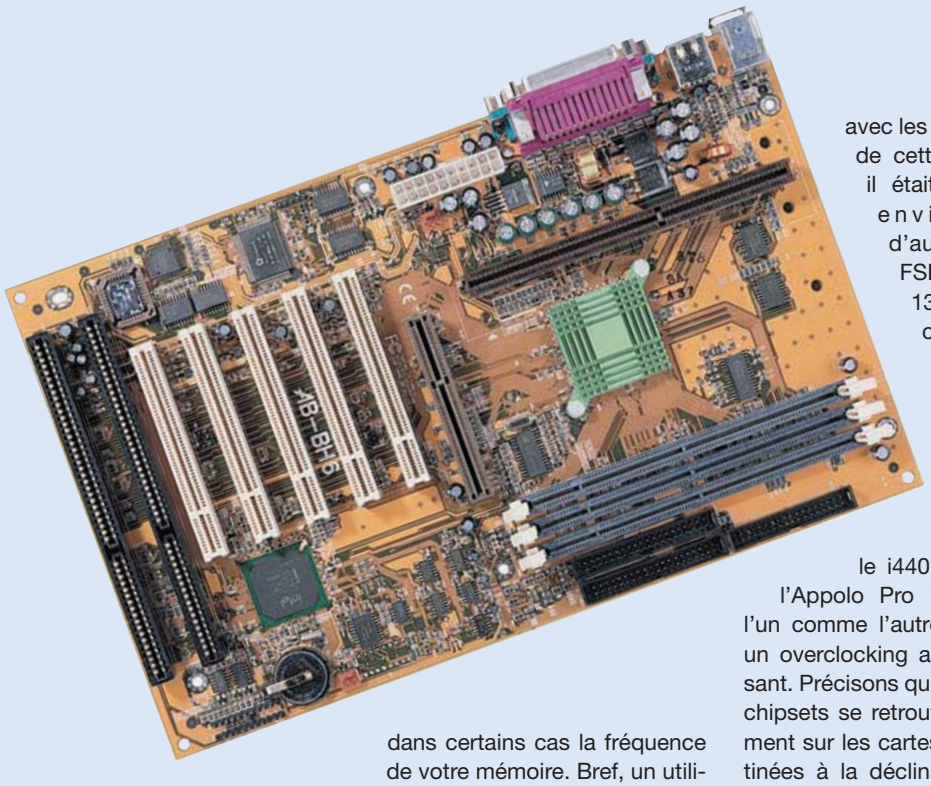
espacepc.com

ESPACE PC INTERNATIONAL

9, Rue Galilée - 94851 IVRY-SUR-SEINE CEDEX FRANCE

Tél : 01 46 58 58 88 - Fax : 01 46 58 88 35 ou 01 46 58 99 35 - E-mail : espacepc@espacepc.com

WWW.LOUKIS.COM - 07/2003 - PHOTOS NON CONTRACTUELLES



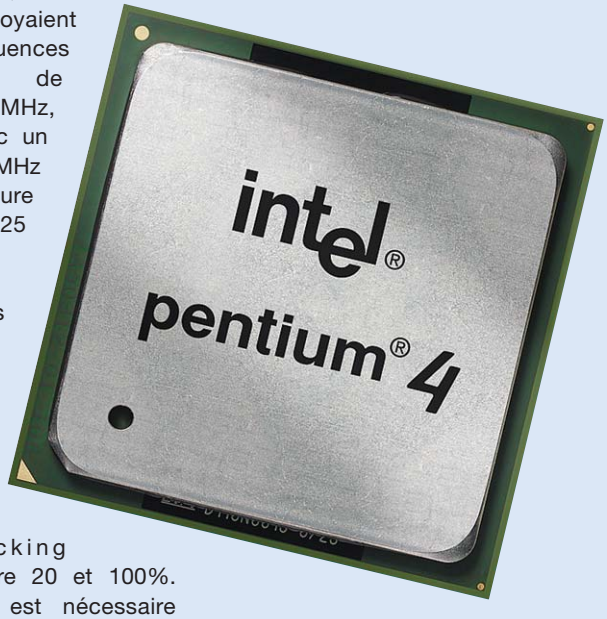
La BH6 d'Abit a fait la joie de nombreux overclockers

dans certains cas la fréquence de votre mémoire. Bref, un utilitaire indispensable pour qui ne connaît que peu les caractéristiques de son matériel.

Le Celeron, la référence overclocking du socket 370

Les générations de Celeron se suivent et se ressemblent. Leurs points communs ? Des performances médiocres par rapport à leurs aînés plus richement dotés en mémoire cache, mais surtout une bonne volonté remarquable quand il s'agit d'overclocking.

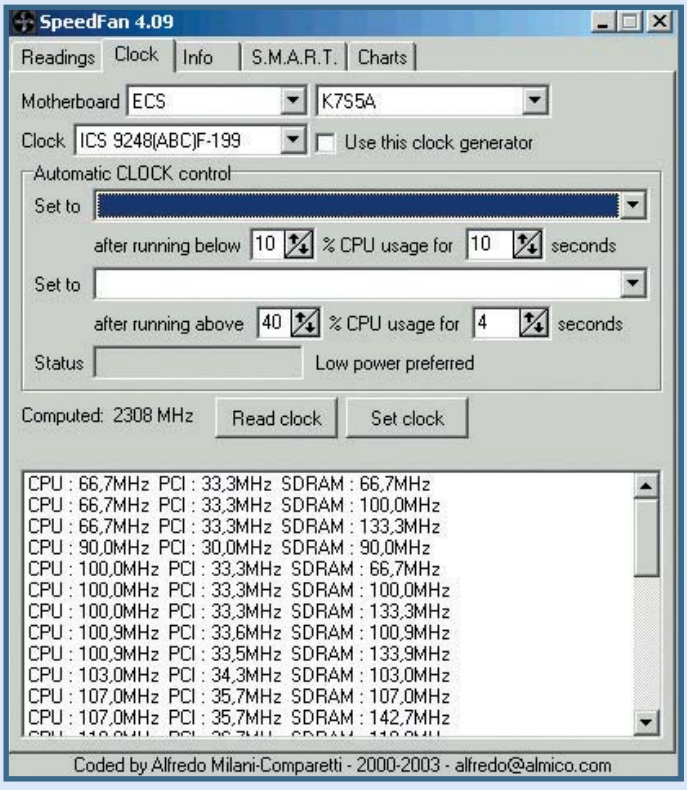
Commençons par les Celeron les plus anciens, à savoir les Slot 1. Gravés en 0.25 microns, leur gamme de fréquence s'échelonnait entre 266 et 433 MHz, avec dans tous les cas un FSB de 66 MHz. Ce dernier point concourt à leur bonne capacité d'overclocking, puisque c'est le seul critère modifiable pour overclocker un processeur Intel (leur coefficient multiplicateur est bloqué). Hors, avec les cartes mères de cette génération il était tout à fait envisageable d'augmenter ce FSB à 100, voir 133. Les deux chipsets que l'on trouvait le plus fréquemment sur ces cartes mères était le i440BX d'Intel et l'Appolo Pro 133 de VIA, l'un comme l'autre permettant un overclocking assez intéressant. Précisons que ces mêmes chipsets se retrouvaient également sur les cartes mères destinées à la déclinaison socket 370 (PPGA) des processeurs Intel, et que pour identifier votre chipset la meilleure solution reste de consulter le manuel de votre carte ou d'utiliser Aida32. Dans cette variation socket 370, les Celeron voyaient leurs fréquences s'échelonner de 300 à 533 MHz, toujours avec un FSB de 66 MHz et une gravure en 0.25 microns.



Tous ces Celeron, qu'ils soient en Slot 1 ou Socket 370, ont un potentiel d'overclocking oscillant entre 20 et 100%. Reste qu'il est nécessaire d'avoir le matériel adapté pour ceci. Hors, les chipsets précités (i440Bx et Appolo Pro 133) ne font pas tout : les fonctionnalités de la carte mère sur laquelle ils seront installés conditionneront en grande partie la possibilité ou non de monter en fréquence. Première chose, la gestion du voltage du processeur. En effet, comme nous l'avons déjà précisé, il est préférable de disposer d'une carte mère qui autorisera une augmentation de la tension du processeur afin de stabiliser l'overclocking. Sur les cartes Socket 7, cette fonctionnalité était accessible via des jumpers pour la simple raison qu'elle était obligatoire. En effet, il était nécessaire de régler manuellement le voltage du processeur qu'on installait, puisque la carte mère ne le faisait pas automatiquement. Avec les générations plus récentes, l'automatisation de cette tâche s'est accompagnée dans certains cas de l'impossibilité de modifier le voltage du processeur, et a limité par la même occasion les performances en overclocking. Une des cartes mères qui a su faire ses preuves sur cette généra-

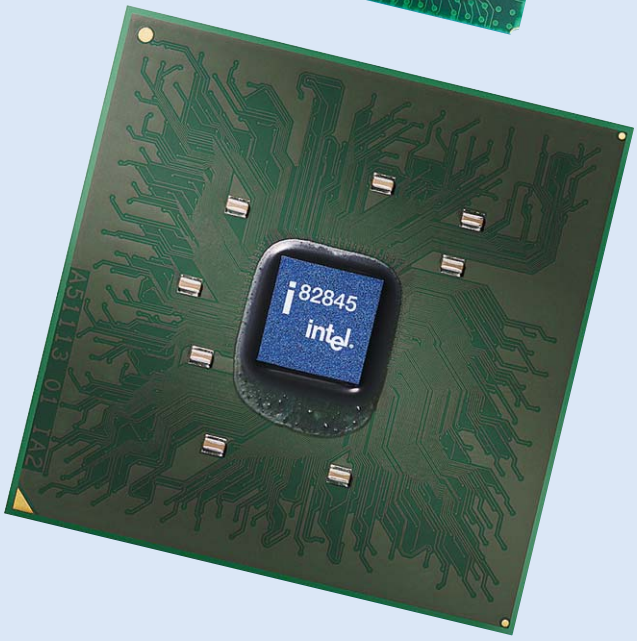
tion de processeurs Intel – et qui a aidé à faire la réputation de son constructeur dans le domaine de l'overclocking – est l'Abit BH6. Basée sur le chipset Intel i440Bx, elle était dotée de toutes les fonctionnalités permettant un bon overclocking. Si vous êtes le possesseur d'une de ces cartes, c'est dans le CPU Soft Menu II (spécialité d'Abit) que vous pourrez régler fréquence et voltage du CPU.

Alors un Celeron, ça s'overclocke comment ? Inutile de penser modifier le coefficient multiplicateur, il est bloqué. C'est donc le FSB qu'il faudra augmenter petit à petit. L'idéal est bien sûr d'avoir une carte mère autorisant un réglage MHz par MHz. Malheureusement, celles-ci ne sont pas monnaie courante et ce sont plus fréquemment seulement quelques valeurs qui sont disponibles. On trouvera ainsi assez souvent 66 MHz (FSB d'origine), 75 MHz, 83 MHz et 100 MHz, voire 112, 124 et 133 MHz. Pour déterminer les limites de l'overclocking il est préférable de commencer au plus bas (75 MHz) puis de tester la stabilité tout en augmentant progressivement la fréquence. La méthode est identique avec une carte mère permettant un réglage par pas de 1 MHz, avec plus de précision dans l'augmentation. Précisons que cette méthode « pas à pas » s'applique pour tous les types de processeur



Sur certaines cartes mères Speedfan permet d'overclocker directement sous Windows dans l'onglet Clock.

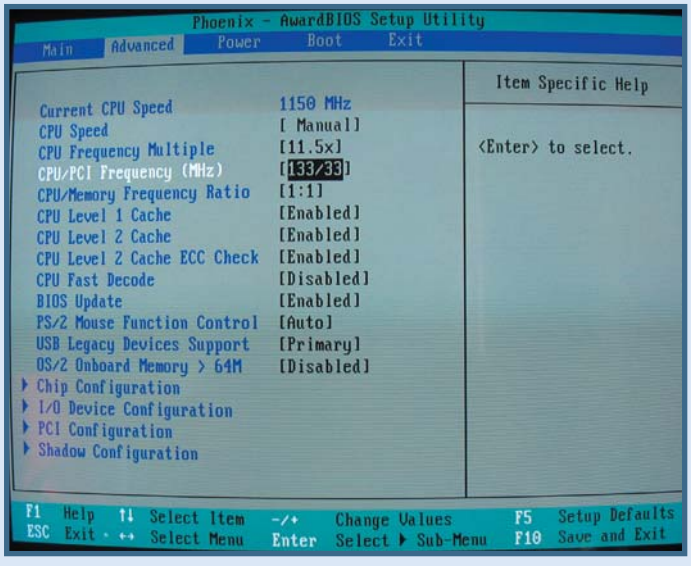
Le chipset i845 permet l'emploi de SDRAM sur les Pentium 4



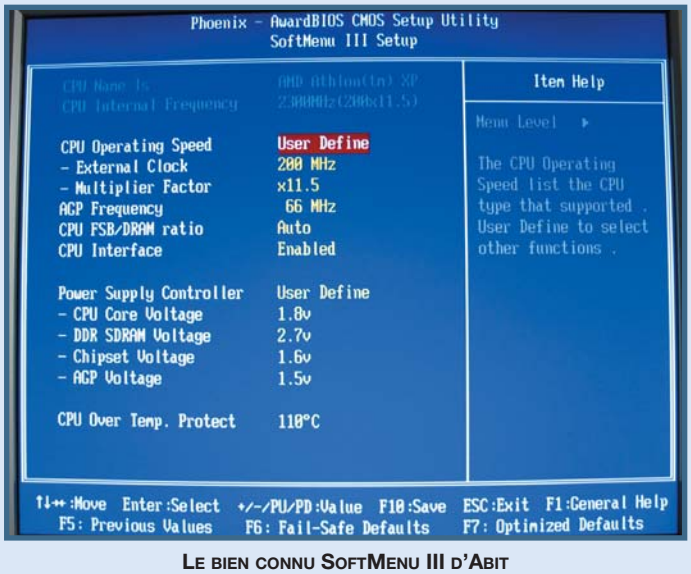
afin de définir les valeurs limites. Dans la grande majorité des cas, ces réglages sont situés dans la partie du bios intitulée Frequency/Voltage Control (on l'on peut également régler les voltages). Pour rappel, l'accès au bios se fait généralement par un appui sur la touche Suppr lors du démarrage du PC, parfois F1. Lorsque la stabilité devient aléatoire on peut alors tenter de régler le voltage dans le bios pour l'améliorer. Dans ces versions 0.25 microns (ce qui correspond aux core Covington et Mendocino), le voltage de base est de 2V. Avec une solution de refroidissement correcte, on peut envisager une augmentation de ce voltage jusqu'à 2.3V. Précisons que si on trouve maintenant difficilement un système de refroidissement récent pour les versions Slot 1, les versions Socket 370 sont mieux lotis puisqu'on peut leur adapter la majorité des ventirads prévus pour Socket A (c'est-à-dire le socket des Athlon et Duron actuels). On pourra donc trouver à moindre coût un système qui s'avérera très performant étant donné la faible dissipation thermique des Celeron. Citons par exemple l'Aerocool ARSK0160 que l'on peut trouver pour une vingtaine d'euros, et qui vous permettra d'augmenter sereinement le voltage de votre Celeron.

N'oublions pas que la mémoire peut être un facteur limitant de l'overclocking si vous ne disposez que de PC66, néanmoins avant de voir s'il est judicieux d'investir dans une mémoire plus rapide il est préférable de tenter de désynchroniser les fréquences mémoire et processeur, ce que beaucoup de cartes mères permettent. En

faisant fonctionner la mémoire moins rapidement, on pourra ainsi voir si le processeur a de la marge ou non en overclocking. Quoi qu'il en soit, seules certaines séries permettront un overclocking réellement important, à l'image des Celeron 300A ou dans une moindre mesure 333 et 366. Sous réserve de réglages de voltage appropriés, il n'est pas rare que ces processeurs atteignent un FSB de 100 MHz. Certains 300A permettent même d'atteindre un FSB de 133 MHz,



Dans un bios de type Phoenix, le réglage de fréquence s'effectue dans l'onglet « Advanced »



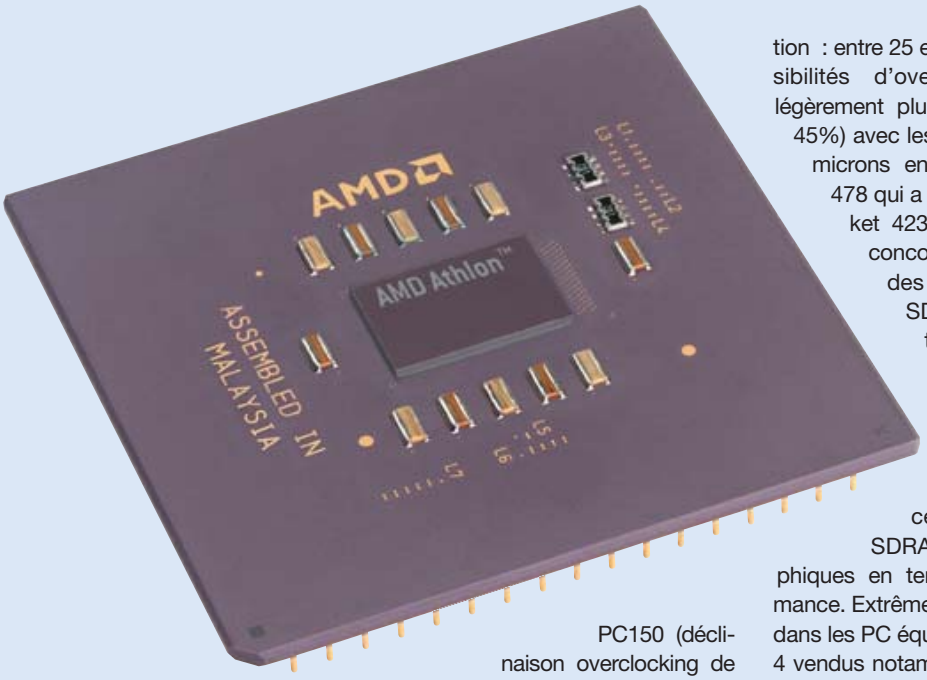
Le bien connu SoftMenu III d'Abit

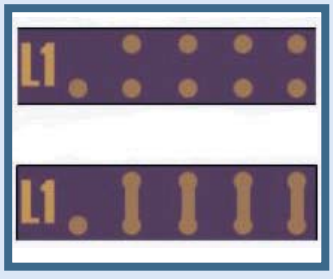
soit une fréquence de fonctionnement tout simplement doublée. Pour les autres processeurs, les limites se situent plus généralement vers un FSB de 90 MHz. Pour les possesseurs de PC66, de telles augmentations de fréquence pourront donc s'accompagner de l'achat de PC133. Celle-ci est plus intéressante financièrement que la PC100, quasiment plus produite.

N'oubliez toutefois pas que la limite de fréquence de ces Celeron 0.25 microns est proche de 600-633 MHz, y compris pour les versions les plus hautes : à vous donc de voir si l'investissement de mémoire vaut la montée en fréquence que vous pourrez obtenir pour une configuration qui fera difficilement tourner les logiciels les plus récents.

Du côté des Celeron 2, gravés en 0.18 microns, la gamme est scindée en deux parties : les versions FSB 66 MHz et les versions FSB 100 MHz, échelonnées de 500 MHz à 1.1 GHz. Grâce à leur FSB plus faible, les premiers ont une marge supérieure pour l'overclocking et sont donc généralement plus performants dans ce domaine. Le passage à une gravure à 0.18 microns a également permis d'abaisser le voltage de cette gamme à 1.5V, ce qui implique un voltage possible en overclocking aux alentours de 1.8V pour rester dans les limites du raisonnable. Un des processeurs les plus intéressants de cette gamme est le Celeron 600, qui pouvait approcher dans les meilleures séries une fréquence de 1.1 GHz… ce qui correspond précisément à la limite haute du core Coppermine. La façon de procéder pour monter la fréquence de votre processeur sera identique à celle des versions 0.25 microns, hormis le voltage qui est légèrement plus faible ici. Notons que les Celeron gravés en 0.13 microns (dont la plage de fréquence va de 1 à 1.4 GHz) ont un comportement en overclocking similaire à celui des Celeron 0.18 microns utilisant le même FSB, à savoir 100 MHz. Ils ne pourront donc pas profiter de la même montée en fréquence que leurs homologues FSB 66 MHz. Il faut également savoir que le principe du choix du milieu de gamme plutôt que le haut de gamme se justifie encore avec les Celeron 0.13 microns, puisque la version 1.4 GHz s'overclocke à peine plus haut qu'une version 1.2 GHz. Ajoutons également que ces versions disposaient de chipsets un peu plus performants que les i440Bx et VIA Appolo Pro 133 avec les Intel i815P/i815PE et VIA Appolo Pro 133A et Appolo Pro 266, toujours équipés de SDRAM. Avec ces chipsets le FSB pouvait être monté plus haut que 133, et la majorité des cartes mères équipées de ceux-ci permettaient de modifier le voltage du processeur, ce qui offrait au final une capacité d'overclocking supérieure.

Nous vous avons beaucoup parlé du Celeron, mais qui de ses deux grands frères, les Pentium II et III ? La réponse est assez simple : ce que nous avons dit sur chaque catégorie de Celeron se vérifie avec leur équivalent en gravure et fréquence pour les Pentium II et III, à ceci prêt que la marge en overclocking de ceux-ci est généralement plus limitée. Le responsable est en partie la mémoire cache plus importante, qui a notamment pour effet d'augmenter la chaleur à dissiper du fait d'un nombre de transistors plus important. Ces processeurs utilisaient également au minimum un FSB de 100 MHz (133 MHz pour certaines versions) depuis le Pentium II 350 MHz, ce qui implique la nécessité de disposer d'un chipset performant pour pouvoir les overclocker, sans parler de la mémoire : PC133 de rigueur, voire





Les ponts L1 des processeurs AMD sont soit coupés (en haut) soit reliés (en bas). Pour débloquer le coefficient multiplicateur un trait de crayon à papier suffira.

PC150 (déclinaison overclocking de la SDRAM, difficilement trouvable à l'heure actuelle). Pour le reste, la façon de procéder est semblable, avec un coefficient multiplicateur bloqué qui nécessite de passer par le FSB et une augmentation de voltage qui ne devra pas dépasser 2.3V pour les P-II et P-III 0.25 microns, 2.9V pour les P-II 0,35 microns et 1.9V pour les P-III 0.18 microns. Notons toutefois que certains Pentium II disposaient d'un coefficient multiplicateur débloqué, qu'il était possible d'exploiter avec une Abit BH6 et qui améliorait notablement leurs capacités d'overclocking.

Terminons pour Intel avec les différents processeurs de type P4. Les premiers processeurs de ce type ayant été disponibles ont été les Pentium 4 socket 423 (FSB400). Initialement uniquement disponibles sur plateformes Rambus avec chipset Intel i850, ces processeurs gravés en 0.18 microns étaient très largement handicapés par leur coût cumulé à celui de la carte mère. Le potentiel d'overclocking de ces processeurs est néanmoins assez correct grâce à une fréquence de bus système d'origine de 100 MHz qui offre une certaine marge d'augmentation : entre 25 et 35%. Ces possibilités d'overclocking sont légèrement plus élevées (25 à 45%) avec les Pentium 4 0.18 microns en version socket 478 qui a succédé au socket 423, leur apparition concordant avec celle des chipsets SDRAM pour ce type de processeur. Hors l'overclocking présente un réel intérêt avec ces plateformes SDRAM catastrophiques en termes de performance. Extrêmement répandues dans les PC équipés de Pentium 4 vendus notamment en grande surface, ces plateformes basées pour la plupart sur le chipset Intel i845 présentaient en effet des performances très faibles à cause de la bande passante mémoire trop limitée pour les besoins du processeur.

Les Pentium 4 véritablement doués pour l'overclocking ne sont néanmoins apparus que lors du passage à une finesse de gravure de 0.13 microns, toujours en socket 478 et FSB400. Ces processeurs ont en outre eu l'avantage d'être disponible en même temps que les premières plateformes DDR-SDRAM pour Pentium 4. Hors, contrairement à la SDRAM limitée à la PC150, la DDR-SDRAM PC2700 (fréquence de 166 MHz) est actuellement accessible financièrement dans n'importe quelle boutique, et permet de ne pas être limité dans l'overclocking du processeur. Les deux exemples notables dans cette génération sont les versions 1.6 et 1.8 GHz, estampillés de la mention « A » pour les distinguer des versions 0.18 microns. Sur ces deux processeurs le passage d'un bus système de 100 à 133 MHz est quasiment assuré (soit 33% d'augmentation), et sur certaines séries (et avec des cartes mères équipées pour l'overclocking) c'est même 166 MHz que l'on peut espérer atteindre. Avec un voltage réduit par rapport aux versions 0.18 microns, ces Pentium 4 0.13 microns ne chauffent pourtant pas beaucoup moins que ceux-ci du fait de l'ajout de 256 Ko de mémoire cache. Notons que du côté des Celeron, le passage du core Willamette (0.18 microns) au core Northwood (0.13 microns) n'a pas eu les mêmes effets puisque la quantité de cache est restée à 128 Ko. Quant à leur capacité d'overclocking, elle est globalement identique à celle de leurs homologues à finesse de gravure respective identique.

Pour résumer, pour un bon overclocking sur ces processeurs il faudra donc dans tous les cas prévoir un système de refroidissement correct (bien que moins contraignant en terme de dissipation que chez le concurrent AMD) pour limiter l'effet des 0.2V qu'on pourra ajouter sans risque au voltage initial du processeur. Bien que bruyants, il faut savoir que la plupart des ventirads fournis par Intel sont suffisamment performants pour s'acquitter de cette tâche. Rappelons également que comme pour tout processeur Intel qui se respecte, le FSB est le seul critère modifiable pour augmenter la fréquence de ces processeurs puisque leur coefficient multiplicateur est bloqué. Du côté des chipsets, les plus performants en overclocking sont sans conteste les chipsets Intel i850, i845 et plus récemment i845PE, capables d'atteindre des fréquences de bus relativement élevées. Avantage non négligeable, la fréquence de bus s'augmente fréquemment par pas de 1 MHz sur les cartes mère basées sur ce chipset : les constructeurs facilitent en effet l'overclocking de cette manière pour promouvoir leurs produits.

LE VIA KT133A SERT LA CAUSE DES ATHLONS ET DURONS

AVEC LE KT266 LES PROCESSEURS AMD PROFITENT DE LA DDR

AMD : les K6-2 et K6-III

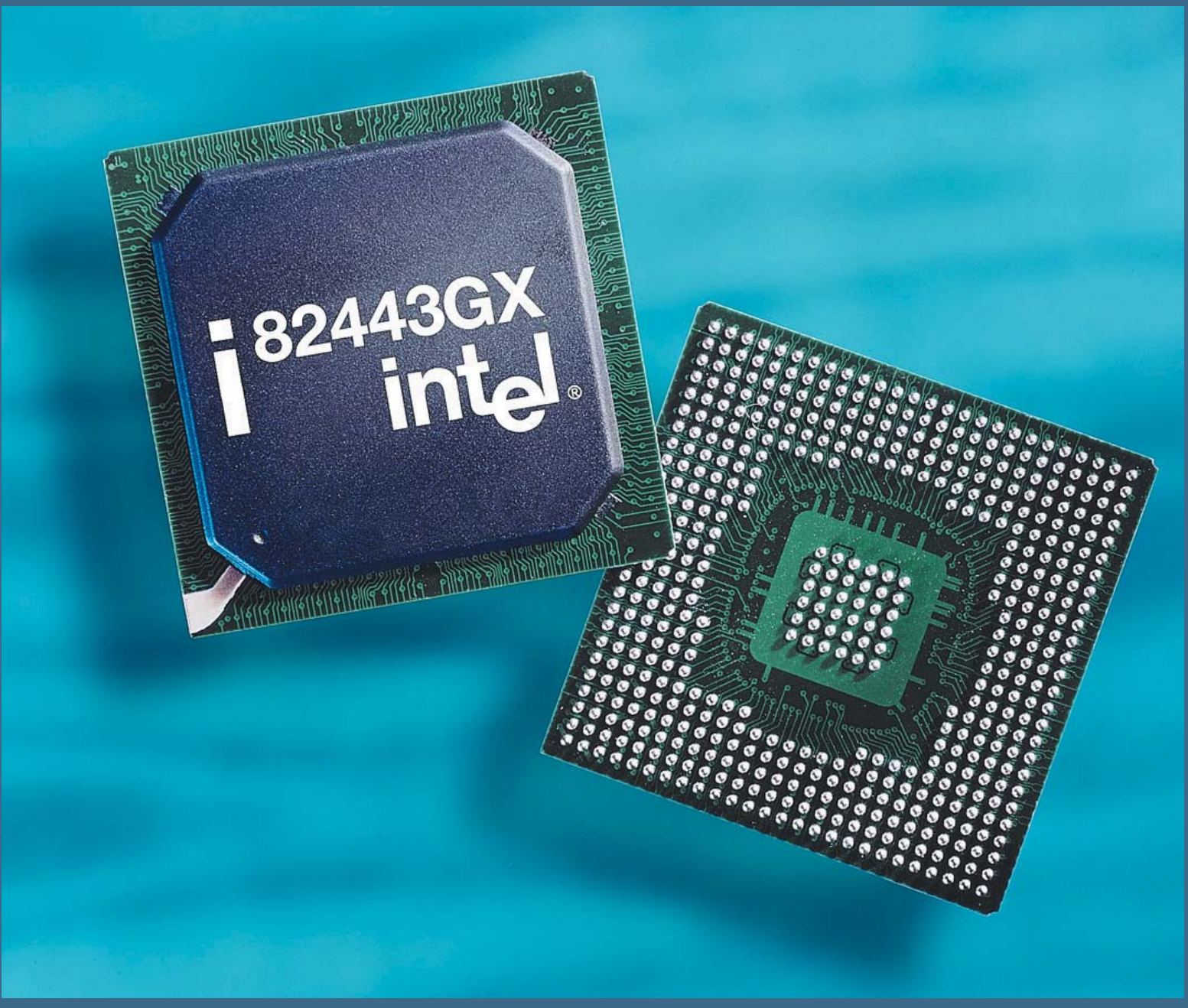
Sortis pour contrer les Pentium II d'Intel, les K6-2 et K6-III présentaient l'avantage de pouvoir envisager une upgrade à moindre coût puisqu'ils pouvaient s'installer sur les cartes mères super socket 7.

Malheureusement, ceci constituait également un frein à l'overclocking de ces processeurs puisque les cartes mères de ce type, très largement équipées de chipset ALI Aladin 5, pouvaient difficilement dépasser 110 à 115 MHz en bus système et n'autorisaient un réglage de voltage qu'assez peu précis. Malgré un coefficient multiplicateur modifiable, ces processeurs ne sont donc pas très doués en overclocking, avec un gain n'excédant que très rarement 25% avec une augmentation de voltage raisonnable (+0.3V maximum). Il faudra en outre que vous disposiez du manuel de la carte mère (ou qu'au pire vous le trouviez dans les archives du site web du fabricants) pour trouver les réglages ad hoc des jumpers de voltage et de fréquence : en effet, ces réglages ne sont quasiment jamais accessibles dans le bios. Seul avantage, la PC133 sera amplement suffisante pour envisager l'overclocking de tels processeurs. Nous tenons toutefois à vous mettre en garde : l'achat d'une telle mémoire ne se justifiera pas réellement compte tenu du faible gain de performances que cela pourra apporter.

L'architecture K7

Avec son architecture K7, l'Athlon a définitivement entériné la dissociation Intel et AMD au niveau des cartes mères : plus de compatibilité entre les processeurs des deux fabricants. Initialement disponible au format slot A, les Athlons étaient gravés en 0.25 microns, et leur fréquence allait de 500 à 700 MHz. Avec une carte mère équipée d'un chipset AMD 750 (le plus répandu) ou d'un VIA KX133, les possibilités d'overclocking sont donc correctes, comme par exemple avec l'Abit KA7-100. Malheureusement, le coefficient multiplicateur est bloqué, et les seuls moyens pour le modifier sont une modification hardware via des soudures (manipulation risquée pour le processeur) ou une carte d'overclocking venant se ficher sur la carte processeur. Cette dernière, permettant de modifier à la fois le voltage et le coefficient multiplicateur, ne se trouve maintenant que très rarement en boutique, et il faudra donc se tourner vers le marché de l'occasion pour en trouver une. Sur les processeurs d'entrée et de milieu de gamme le gain envisageable approchait alors 40 à 50% de fréquence en plus de manière aisée, sans nécessité d'une mémoire très performante puisque la fréquence de bus ne pouvait qu'assez peu augmenter. Le voltage maximum conseillé était de 1.9V.

Le format Slot A a ensuite connu une évolution avec le passage à 0.18 microns de la finesse de gravure, ce qui lui a permis d'atteindre le gigahertz, et a également permis à AMD de proposer une version Socket A en sus du Slot A dans un premier temps. Première différence entre ces deux formats, la



mémoire cache qui sur le premier fonctionne à la même fréquence de bus que le processeur, alors que sur le second elle est amputée du fait d'un ratio. Seconde différence, et non des moindres, le coefficient multiplicateur du processeur est modifiable si les ponts L1 du processeur Socket A sont reliés. Si ils ne sont pas reliés d'origine, un simple coup de crayon à papier permet de remédier à cela pour que toute carte mère supportant la gestion de ce coefficient permette de le choisir. En outre, l'Athlon Socket A permet plus de latitude sur la façon de monter en fréquence, a fortiori avec les générations de cartes mère à chipset VIA KT133A ou KT266 permettant une fréquence de bus de 133 MHz, voire légèrement plus pour les cartes mère taillées pour l'overclocking. Avec ces chipsets, l'usage respectif de PC133 et DDR 2100 ou 2700 est conseillé pour profiter pleinement des possibilités d'overclocking du processeur. Alors que les Athlons Slot A 0.18 microns voient leurs limites d'overclocking atteintes vers 1050 MHz en raison de la technologie employée, cette limite monte pour les socket A de type Thunderbird jusqu'à plus de 1500 MHz. Les dernières séries d'Athlon basées sur ce core pouvaient même atteindre plus de 1.8 GHz, mais au prix d'une dissipation thermique qui peut être jugée excessive.

Sur les deux types de processeurs il n'est nullement conseillé d'excéder les 1.9V en voltage (1.75V d'origine), et nous vous recommandons de prévoir une solution de refroidissement à la hauteur de vos ambitions d'overclockeur, en particulier sur les modèles Socket A. Ceux-ci ont en effet une surface d'échange limitée,

et les meilleures solutions que l'on peut trouver actuellement pour les processeurs Athlons telles que le Thermalright SLK800 pourront ne pas être superflues, bien que coûteuses. Parmi les Thunderbird, nous pouvons citer la série AXIA (ce terme représente les quatre premières lettres du modèle de processeur, gravé sur le core) : cette série a fait la joie des overclockers, avec notamment la version 1 GHz qui s'overclockait sans difficultés à 1.4 GHz. Précisons également que les Thunderbird ont été disponibles en deux versions : la première en FSB 100 MHz, comme les Athlons Slot A, et la seconde en FSB 133 MHz. La première est préférable à la seconde pour les réfractaires au bricolage, d'autant plus que les cartes mères capables de monter très hauts en fréquence de bus système n'étaient pas légion.

LE DURON EST LA RÉPONSE D'AMD AU CELERON. NOTEZ QUE SUR LA PHOTO LES PONTS L1 SONT RELIÉS, CE QUI SIGNIFIE QUE LE COEFFICIENT MULTIPLICATEUR EST LIBRE.

Duron : le Celeron d'AMD ?

Avec sa déclinaison low cost de l'Athlon, AMD souhaitait conquérir le marché bas de gamme majoritairement occupé par le Celeron. Le Duron a donc fait suite à la sortie de l'Athlon socket A, et se distingue de celui-ci d'un cache de second niveau de seulement 64 Ko (contre 256 Ko pour le Thunderbird). Pénalisant en performances, ce cache réduit a l'avantage de limiter les besoins en voltage du processeur, puisque la tension d'origine est de 1.5V. Doté d'un FSB de seulement 100 MHz, le Duron présente un potentiel en overclocking fort intéressant, sous réserve de disposer d'un chipset au moins aussi récent que le VIA KT133A et de mémoire vive de type PC133 (ou DDR2100 pour les chipsets la gérant). Du côté du coefficient multiplicateur, il peut la aussi être nécessaire de relier les ponts L1 du processeur pour en activer la modification, cependant la carte mère devra elle aussi être capable de le gérer. Dans tous les cas, comme pour les Athlons à coefficient débloqué, il sera fortement préférable d'augmenter le FSB au maximum des possibilités de la carte mère, quitte à diminuer légèrement le coefficient pour atteindre la fréquence la plus stable : le gain de performance n'en sera que meilleur. Comme pour tous les processeurs, ce sont les versions milieu et bas de gamme qui présentent les meilleures dispositions. Citons par exemple l'excellent Duron 600, capable dans de nombreux cas de dépasser le gigahertz. Les versions 1 GHz voient quand à elles leurs limites atteintes aux alentours de 1.4 GHz. Dans tous les cas, l'overclocking est assez aisé à réaliser et permet une nette augmentation de performances.

Speedfan : à essayer

Si vous avez quelques appréhensions quand il est question d'aller dans le bios, il vous est tout à fait possible d'essayer de télécharger l'utilitaire Speedfan (www.almico.com/speedfan.php) qui permet de modifier le FSB du processeur directement sous Windows. Néanmoins le nombre de cartes mères compatibles est assez limité, et ceci ne vous permettra pas de changer le coefficient multiplicateur. En outre si votre carte mère doit se configurer par jumpers Speedfan sera inutile, et il ne sera dans tous les cas pas possible de modifier le voltage du processeur. Bref, Speedfan ne sera utile que pour de petits overclockings et dans le cas ou votre carte mère est existante dans sa base de données. A défaut il vous permettra au moins de vous fournir un monitoring assez simple à visualiser pour voir les effets de votre overclocking réalisé de manière plus usuel dans le bios.

Conclusion

Comme nous l'avons vu, bien qu'important, un bon processeur ne fait pas tout dans un overclocking. Le modèle du chipset de votre carte mère sera un élément majeur dans la capacité à monter en fréquence. Entre la possibilité de monter le voltage du processeur et le FSB qu'il sera capable de fournir, il sera en effet un facteur déterminant. Ajoutons à ceci la mémoire, dont la fréquence de fonctionnement devra de préférence être égale à la valeur du FSB auquel vous souhaiterez faire fonctionner votre processeur, et vous avez là tous les ingrédients pour réussir un overclocking correct.

Processeurs Intel

Celeron 1 et 2

Modèle	Gravure	Fréquence de base (MHz)	Fréquence possible	Augmentation de voltage max.	Chipsets courants
Slot 1 / socket 370	0.25 microns	266 300 300 (version A) 333 366 400 433 466 500 533	333 (4*83) 333 (4.5*75) 450 (4.5*100) 375 (5*75) 412.5 (5.5*75) 450 (6*75) 487.5 (6.5*75) 525 (7*75) 562.5 (7.5*75) 600 (8*75)	+0.3V	Intel i440BX et VIA Appolo Pro 133
Socket 370	0.18 microns	500 533 566 600 633 666 700 733 766 800 850 900 950 1000 1100	622.5 (7.5*83) 664 (8*83) 637.5 (8.5*75) 675 (9*75) 712.5 (9.5*75) 750 (10*75) 787.5 (10.5*75) 825 (11*75) 862.5 (11.5*75) 920 (8*115) 952 (8.5*112) 1035 (9*115) 1064 (9.5*112) 1120 (10*112) 1232 (11*112)	+0.3V	Intel i440BX et VIA Appolo Pro 133
Socket 370	0.13 microns	1000 1100 1200 1300 1400	1250 (10*125) 1375 (11*125) 1440 (12*120) 1560 (13*120) 1610 (14*115)	+0.3V	Intel i815E/EP / VIA Appolo Pro 133

Pentium 2

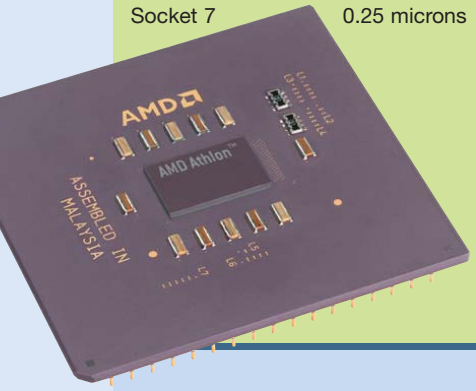
Modèle	Gravure	Fréquence de base (MHz)	Fréquence possible	Augmentation de voltage max.	Chipsets courants
Slot 1	0.35 microns (coeff. débloqué)	233 266 300	291.5 (3.5*83) 291.5 (3.5*83) 336 (3*112)	+0.2V	Intel i440BX et VIA Appolo Pro 133
Slot 1	0.25 microns	266 300 333 350 400 450	300 (4*75) 337.5 (4.5*75) 375 (5*75) 392 (3.5*112) 448 (4*112) 504 (4.5*112)	+0.2V	Intel i440BX et VIA Appolo Pro 133

Pentium 3

Modèle	Gravure	Fréquence de base (MHz)	Fréquence possible	Augmentation de voltage max.	Chipsets courants
Slot 1	0.25 microns	450 500 533 (B) 550 600 600 (B)	504 (4.5*112) 560 (5*112) 552 (4*137) 588.5 (5.5*107) 630 (6*105) 621 (4.5*138)	+0.2V	Intel i440BX et VIA Appolo Pro 133
Slot 1 / Socket 370	0.18 microns	533 (EB) 550 (E) 600 (E) 600 (EB) 650 666 700 733 750 800 (E) 800 (EB) 850 866 933 1000 1100	600 (4*150) 682 (5.5*124) 672 (6*112) 630 (4.5*140) 728 (6.5*112) 700 (5*140) 784 (7*112) 770 (5.5*140) 840 (7.5*112) 840 (8*105) 840 (6*140) 892 (8.5*105) 910 (6.5*140) 980 (7*140) 1050 (7.5*140) 1155 (11*105)	+0.25V	Intel i815E/EP / VIA Appolo Pro 133
Socket 370	0.13 microns	1000 1133 1200 1333	1050 (7.5*140) 1190 (8.5*140) 1260 (9*140) 1380 (10*138)	+0.2V	Intel i815E/EP / VIA Appolo Pro 133

Processeurs AMD

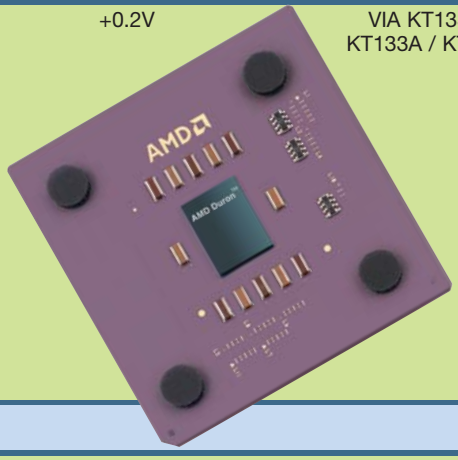
K6-2 et K6-III



Modèle	Gravure	Fréquence de base (MHz)	Fréquence possible	Augmentation de voltage max.	Chipsets courants
Socket 7	0.25 microns	266 300 333 350 366 380 400 450 400 (K6-III) 450 (K6-III) 475 500 533 550	300 (3*100) 336 (3*112) 350 (3.5*100) 400 (4*100) 400 (4*100) 400 (4*100) 450 (4.5*100) 475 (4.5*95) 450 (4.5*100) 475 (5*95) 500 (5*100) 522.5 (5.5*95) 550 (5.5*100) 570 (6*95)	+0.3V	ALI Aladdin 5 et VIA Apollo MVP3

Athlon

Slot A	0.25 microns	500 550 600 650 700 750	600 (6*100) 700 (7*100) 750 (7.5*100) 850 (8.5*100) 900 (9*100) 1000 (10*100)	+0.2V	VIA KX133 et AMD750
Slot A	0.18 microns	550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000	750 (7.5*100) 800 (8*100) 850 (8.5*100) 900 (9*100) 950 (9.5*100) 950 (9.5*100) 950 (9.5*100) 1000 (10*100) 1050 (10.5*100) 1100 (11*100)	+0.3V	VIA KX133 et AMD750
Socket A	0.18 microns	700 750 800 850 900 950 1000 1000 (bus 133) 1100 1133 1200 1200 (bus 133) 1300 1333 1400 1400 (bus 133)	900 (9*100) 950 (9.5*100) 950 (9.5*100) 950 (9.5*100) 1000 (10*100) 1050 (10.5*100) 1100 (11*100) 1200 (9*133) 1200 (9*133) 1263.5 (9.5*133) 1333 (10*133) 1333 (10*133) 1400 (10.5*133) 1400 (10.5*133) 1533 (11.5*133) 1533 (11.5*133)	+0.2V	VIA KT133 / KT133A / KT266

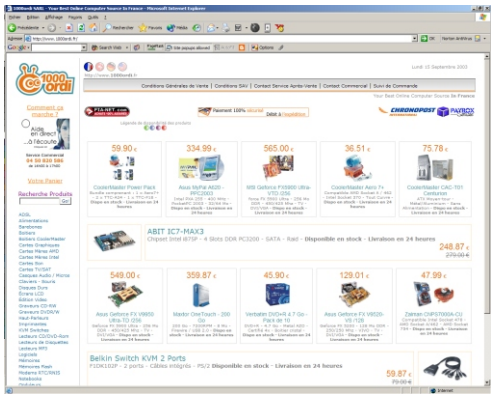


Duron

Socket A	0.18 microns	600 650 700 750 800 850 900 950 1000	850 (8.5*100) 900 (9*100) 900 (9*100) 900 (9*100) 950 (9.5*100) 950 (9.5*100) 1000 (10*100) 1050 (10.5*100) 1100 (11*100)	+0.3V	VIA KT133 / KT133A / KT266

http://www.1000ordi.fr

Achats en ligne 100% sécurisés
Paiement Via PAYBOX
Débit à l'expédition
Assurance FIA-NET
Livraison sous 24 heures par Chronopost



Nous ne vous rembourserons pas la différence !

Nous ne vous livrerons pas en 30 minutes chrono !

Nous n'avons pas 150.000 m² de stock permanent !

Nous ne vous promettrons pas la lune, juste un service de qualité, une livraison avec un délai annoncé et respecté, un service après-vente compétent et réactif.

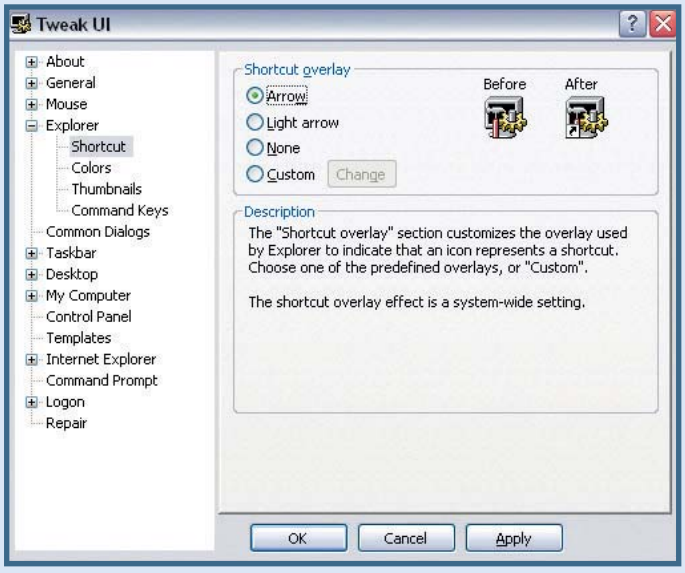
1000Ordi SARL – Immeuble ABC1 – Allée A – 74160 ARCHAMPS
Service commercial de 14h00 à 17h00 au 04 50 820 586
Fax : 04 50 820 591 – Email : boutique@1000ordi.fr

TWEAKER WINDOWS XP

Par : M. Scott

Windows “normal”, c’est bien. Windows “tweaké”, c’est mieux ! Saviez-vous qu’il existe de très nombreuses astuces visant à rendre l’utilisation de Windows XP bien plus performante et agréable ? C’est justement ce que nous allons voir ensemble.

Malgré de nombreuses critiques, il faut bien admettre que Windows XP est globalement un bon système d’exploitation. Nous n’avions jamais si peu planté et réussi à bien exploiter notre matériel avec les précédentes versions de l’OS Microsoft. Cependant, sachez qu’il existe de très nombreuses astuces et autres bidouilles, un “tweak” en anglais, qui pourront peut être vous changer la vie, en améliorant des petits morceaux de Windows ou en vous faisant gagner du temps. Que ce soit pour personnaliser l’interface en supprimant par exemple les flèches des raccourcis, que ce soit pour améliorer votre bande passante réseau ou que ce soit pour activer automatiquement le verrouillage numérique au démarrage, il existe des centaines de “tweaks”. Nous allons découvrir les plus pratiques et utiles au sein d’un dossier spécialisé dans le perfectionnement de Windows XP.



SUPPRIMEZ LES FLÈCHE DES ICÔNES DE RACCOURCI AVEC TWEAK UI

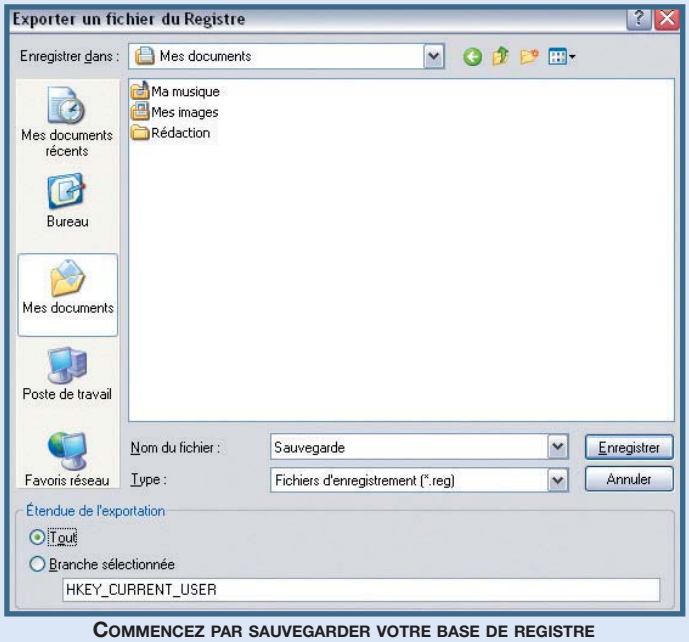
Bidouille inside

La majorité des tweaks sont des modifications de la base de registre. Kesako ? La base de registre renferme l’infinie quantité des paramètres qui définissent Windows. Il est possible d’en modifier certains même si l’interface graphique ne le propose pas de base. C’est justement ce que nous allons voir tout au long de ces pages. Mais sachez aussi qu’il existe de nombreux logiciels destinés à personnaliser Windows XP qui sont capables de mettre en place ces tweaks de façon simple et rapide. Nous avons effectué une sélection des meilleurs d’entre eux, afin que vous puissiez profiter de certaines astuces sans vous attaquer au registre de Windows. Mais nous le verrons, ce sont parfois des choses toutes bêtes comme des raccourcis claviers peu documentés qui peuvent nous aider. Nous essaierons de faire le tour de toutes ces façons d’améliorer votre confort d’utilisation de Windows XP.

Notez tout de même que ce dossier n’a pas pour vocation de vous apprendre à modifier et personnaliser complètement le côté graphique de Windows, le look and feel. Nous avons déjà réalisé un premier dossier présentant les meilleurs logiciels de personnalisation tels que StyleXP, Talisman, DesktopX et tous les autres. Ici, même si certaines astuces concernent l’aspect de votre environnement, la majorité d’entre elles ne se voient pas directement. Souvent, c’est en comptant les secondes gagnées que vous pourrez mesurer les gains !

La base de registre

La base de registre est une base de donnée utilisée par Windows pour y stocker l'ensemble des paramètres nécessaire à son bon (ou mauvais) fonctionnement. Outre Windows lui-même, tous les programmes se servent de la base de registre. Par exemple, en installant un jeu, il va spécifier à la base de registre son existence (nécessaire pour la désinstallation), spécifier le chemin d'installation, la langue utilisée, la lettre du lecteur CD-ROM et ainsi de suite. En effectuant des modifications directement dans cette base, il est possible de jouer sur des fonctions que l'interface graphique n'offre pas, c'est la base même du tweaking moderne. Pour parcourir et modifier la base de registre, il suffit d'utiliser un petit bout de logiciel livré en standard, l'éditeur du registre. Pour le lancer, cliquez sur le bouton Démarrer puis sur Exécuter. Tapez "regedit" et validez. Prenez le temps de parcourir un peu la base pour vous familiariser avec sa structure. Vous pouvez d'emblée voir cinq branches principales, mais il y a de nombreux sous répertoires. Vu l'importance du registre, nous vous conseillons fortement d'effectuer une sauvegarde au cas où l'une de vos manipulations ne se passait pas comme prévu. Il suffit de cliquer sur le menu Fichier et de choisir Exporter pour générer un backup. Sur un PC fraîchement installé avec quelques logiciels, la base de donnée pèse déjà plus de 30 Mo ! Vous êtes prêts ? Passons aux choses sérieuses.



COMMENCEZ PAR SAUVEGARDER VOTRE BASE DE REGISTRE

Pour être sur de faire ce que l'on veut, et uniquement ce que l'on veut, rien ne vaut la modification manuelle de la base de registre. Voici donc des dizaines d'astuces et leur mode d'emploi. Si vous préférez laisser agir un logiciel, vous n'aurez qu'à lire nos minis tests.

Vous savez désormais modifier la base de registre, c'est donc le moment d'y aller ! Voici une sélection des meilleurs tweaks pour Windows XP, classés par thèmes selon ce qu'ils viennent modifier. Vous trouverez pour commencer les astuces qui visent à modifier l'interface utilisateur ou directement l'utilisation de Windows, puis des méthodes pour améliorer la performance de votre machine, des tips concernant les réseaux et enfin tout ce qui concerne le matériel et les logiciels. De temps en temps, des astuces font appel à d'autres utilitaires système que regedit. Vous aurez alors toutes les informations nécessaires.

Utilisation de Windows

Associer une icône avec un lecteur.

Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer. Si ce n'est déjà fait, créez une clé DriveIcons. Sous cette clé, créez en une nouvelle avec la lettre de votre lecteur (C par exemple). Enfin, dans la clé de votre lecteur, créez une clé DefaultIcon. Vous n'avez plus qu'à modifier cette dernière pour indiquer le chemin de votre icône à la place de Default.

Désactiver la lecture automatique des CD et des médias amovibles.

Cliquez sur Démarrer puis sur Exécuter et tapez gpedit.msc. Rendez-vous dans Configuration de l'ordinateur\Modèles d'administration\Système et double cliquez sur Désactiver le lecteur automatique. Choisissez Activer et quittez.

Ecran de login comme Windows 2000.

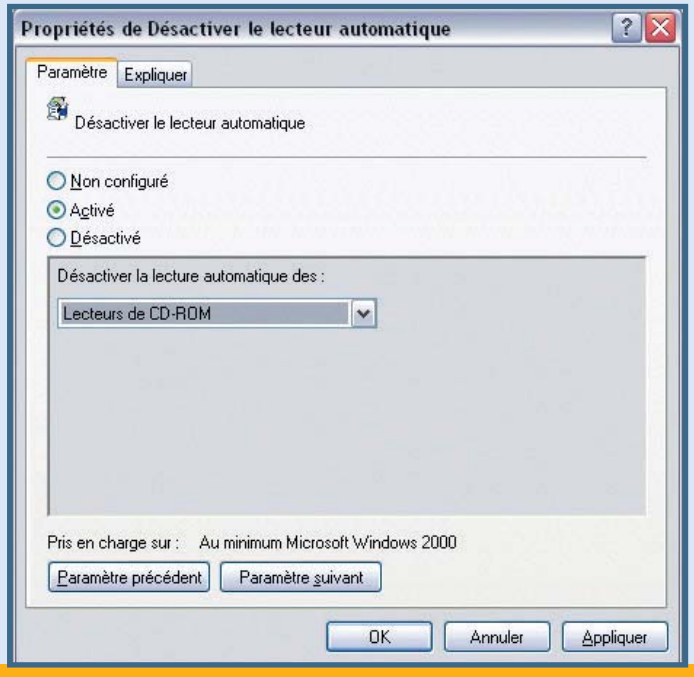
Pour revenir à un écran de login "classique", lancez Comptes d'utilisateurs dans le panneau de configuration puis cliquez sur Modifier la manière dont les utilisateurs ouvrent et ferment une session. Dans le nouvel écran, décochez Utiliser l'écran d'accueil. Vous retrouverez alors l'écran d'accueil où il faut taper Alt+Ctrl+Del pour s'identifier.

Modifier la taille maximale des icônes.

Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop\Windows Metrics et modifiez la clé Shell Icon Size. Entrez 128 et redémarrez.

Optimiser la mémoire vive

Depuis les débuts du PC, des logiciels spécialisés dans la gestion de la mémoire sont présents sur le marché. Nous en avons testé quelque uns, voici les deux meilleurs. Le plus performant répond au nom de Power Memory (v. 3.0). Partant de 118 Mo de libre, nous sommes arrivés à 135 Mo de libre après l'optimisation. Cependant, il arrive que la mémoire vive disponible chute complètement pendant quelques secondes alors que le programme s'occupe de la défragmenter. Ce n'est pas le cas de Ramboost XP qui offre en plus une interface graphique de toute beauté. Avec ce dernier, nous sommes parvenus à avoir 124 Mo de libres au lieu des 118 sans optimisation. Très simple d'emploi, ces deux logiciels sont parfaits pour les frileux de la base de registre, mais si vous vous en sentez le courage, mieux vaut appliquer les astuces mémoire distillées dans ce dossier. Ainsi, vous éviterez de perdre un peu de temps processeur, utilisé par un logiciel de gestion de mémoire. Ces deux programmes sont distribués gratuitement (freeware) et en Français sur www.purple-logistic.ch et magic56.free.fr.



"Démarrez votre PC plus rapidement"

Supprimer la prévisualisation automatique des images

Lancez regedit et supprimez la clé HKEY_CLASSES_ROOT\SystemFileAssociations\image\ShellEx\ContextMenuHandlers\ShellImagePreview.

Supprimer Ma musique et tous les dossier spéciaux de Mes documents.

Cliquez sur Démarrer puis sur Exécuter et tapez "regsvr32 /u mydocs.dll". Après validation, vous n'avez plus qu'à les supprimer manuellement de Mes documents.

Verrouillage numérique activé dès le démarrage.

Il est facile d'activer le verrouillage du pavé numérique dès le démarrage de Windows. Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_USERS\.DEFAULT\Control Panel\Keyboard. Modifiez InitialKeyboardIndicators de 0 à 2.

Voisinage réseau comme sous Windows 98.

Si les favoris réseau vous exaspère, et que vous souhaitez retrouver un voisinage réseau comme par le passé, rien de plus simple. Il suffit de parcourir les favoris réseau jusqu'à trouvé le groupe de travail auquel vous appartenez et en faire un raccourci sur le bureau. Renommez ce raccourci Voisinage réseau et supprimer l'affichage des favoris réseau dans les propriétés d'affichage.

Ne plus utiliser la corbeille, de façon permanente.

Pour supprimer directement les fichiers sans utiliser la corbeille, faîtes un clic droit sur cette dernière et choisissez Propriétés. Cochez la case Ne pas déplacer les fichiers vers la corbeille. Il suffit bien sur de la décocher si vous souhaitez revenir au mode de fonctionnement standard.

Utiliser la résolution de votre choix.

Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_CURRENT_CONFIG\System\CurrentControlSet\Control\VIDEO\{adresse de la carte vidéo}\0000. Modifiez les clés DefaultSettings.XResolution et DefaultSettings.YResolution pour entrer les valeurs que vous désirez (exemple, 720 dans le premier et 576 dans le second). Cette astuce ne fonctionne pas avec toutes les cartes graphiques, du moins avec tous les pilotes graphiques.

Optimisation

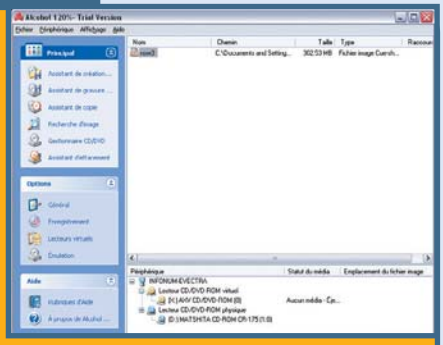
Accélérer l'affichage du poste de travail.

Par défaut, Windows XP cherche les dossiers et les imprimantes partagés du réseau à chaque ouverture du poste de travail. Pour ne plus le faire, et ainsi gagner de précieuses secondes, cliquez sur

Tweaker, encore et toujours

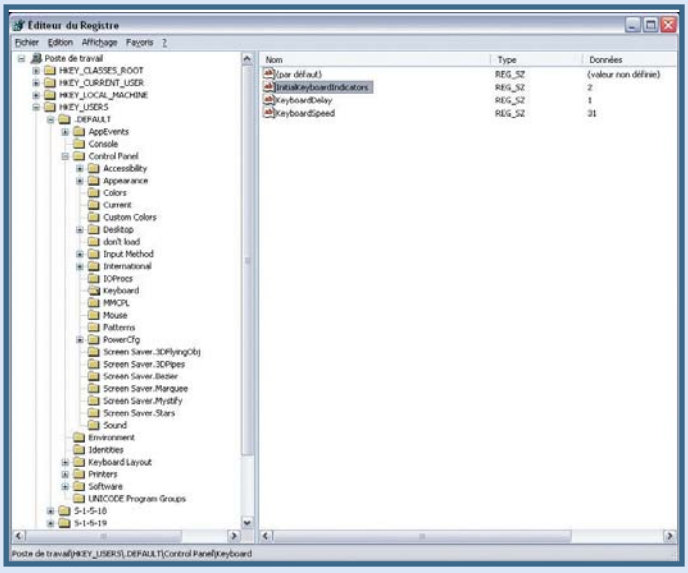
Tweak-XP Pro est LE logiciel de tweak par excellence. Si vous n'avez pas envie de mettre les mains dans la base de registre, ce programme est fait pour vous. La majeure partie des astuces de ce dossier et de nombreuses autres sont accessibles en l'espace de quelques clics de souris. Les tips sont répartis en plusieurs catégories (Performances Système, Astuces + réglages, Utilitaires et Réglages Internet). Ses fonctions ne s'arrêtent pas à modifier le registre à votre place. Vous pourrez utiliser l'un des nombreux utilitaires comme Renommer des fichiers, le générateur de mot de passe, le réglage de l'heure via une horloge atomique, paramétrer un arrêt automatique ou tant d'autres bonnes choses. Cerise sur le gâteau, Tweak-XP Pro est disponible en Français ! La version d'évaluation permet de s'en servir 30 jours, après quoi vous devrez débourser 30 € pour continuer à l'utiliser. Web : http://www.totalidea.com.

Tous indispensable



Voici une liste assez complète des programmes et autres fichiers indispensables sous WinXP. Ce sont ceux que nous nous empressons d'installer juste après Windows et les pilotes de matériel. Nous ne parlons ici que des utilitaires et non des applications de "création" (bureautique, graphique, audio ou vidéo).

Gestion de fichiers compressés : Winrar 3.20, Winzip 8.1
Gestion des images de CD : Alcohol 120% ou Deamon Tools
Gravure de CD : Nero Burning Rom 6
Visualisation de fichiers PDF : Adobe Reader 6
Audio : Winamp 2.91
Vidéo : Pack de codecs ACE Mega Codecs, Media Player 9, WinDVD
Jeux : DirectX 9 (9.0b aujourd'hui)
Téléchargement FTP : LeechFTP 1.3 ou FlashFXP
Téléchargement newsgroup binaire : GrabIt 1.4.7
Communication en direct : MSM, ICQ
Benchmark, infos système : Sandra 2003 Standard, Motherboard Monitor, 3DMark
Antivirus : AVP



"Booster votre bande passante réseau"

le menu Outils puis sur Options des dossiers. Sélectionnez l'onglet Affichage et décochez la case Rechercher automatiquement des dossiers et imprimantes partagés.

Booter plus rapidement avec moins de polices.

En général, le chargement des polices de caractère ralenti le temps de chargement de Windows. Vous pouvez essayer de déplacer dans un autre dossier les polices dont vous ne faîtes jamais usage. Les polices sont accessibles depuis le raccourci Polices du panneau de configuration.

Conserver le noyau de Windows en mémoire vive.

Si vous avez plus de 128 Mo de mémoire, ce qui est fort probable, vous aurez alors intérêt à garder le noyau de Windows XP (fonctionne aussi pour Windows 2000) chargé en mémoire vive. Pour ce faire, lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management. Changez la valeur du Dword DisablePaging Executive de 0 à 1.

Désactiver la mise à jour automatique de Windows.

Pour économiser de la mémoire, du processeur et de la bande passante Internet, vous pouvez désactiver les mises à jour automatiques. Ouvrez le panneau de configuration système et sélectionnez l'onglet "Mises à jour automatiques". Il n'y a plus qu'a décocher la case Maintenir à jour mon ordinateur à jour.

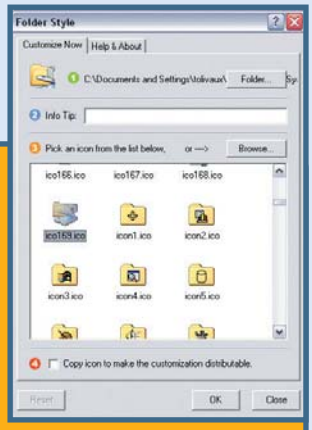
Désactiver les messages informant du manque de place sur disque dur.

Si vous ne supportez plus de subir les petites bulles de

Norton System Works

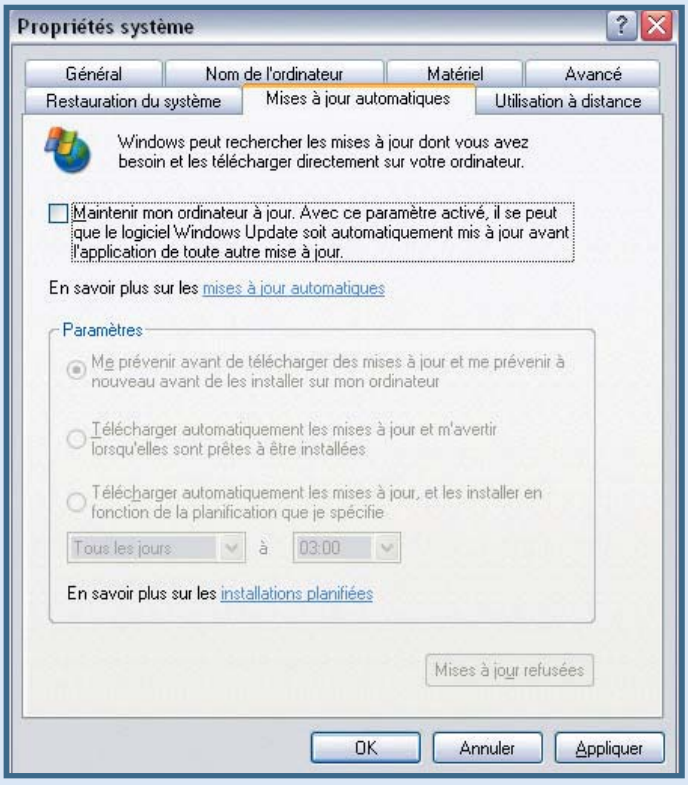
Pour optimiser votre PC, vous pouvez aussi opter pour un vrai "bulldozer", la suite System Works de Norton. Plusieurs outils très performants sont proposés, dont le célèbre Norton Anti-Virus. Ici, c'est Norton Utilities qui nous intéresse le plus puisque ce logiciel est dédié à l'optimisation du système. Outre des fonctions de contrôle et de résolution de problème, Norton Utilities propose un module de défragmentation très efficace. 10 fois plus rapide qu'une défragmentation avec l'utilitaire intégré à Windows, les performances sont également meilleures. Mais Norton System Works ne s'arrête pas là ! Vous pourrez également utiliser le Password Manager pour conserver l'ensemble de vos mots de passe, CleenSweep pour nettoyer vos disques de tous fichiers inutiles ou encore GoBack pour restaurer votre système au cas où une installation tournerait mal. Norton System Works est entièrement traduit en Français et très simple à utiliser pour tout le monde. Son prix de vente est conséquent : 110 € dans toutes les bonnes boutiques.

Personnaliser les dossiers



Ces deux programmes ont pour vocation d'attribuer des icônes personnalisées à vos dossiers. A la fois esthétique et pratique pour s'y retrouver, vous pouvez parcourir tous les icônes installés sur votre disque dur avec Change Folder Icons et pourquoi pas parcourir la base d'icônes fournies dans Folder Style. Change Folder Icons bénéficie d'une traduction français, assez peu complète, tandis que Folder Style reste 100 % en Anglais pour le moment. Les versions d'évaluations s'échangeront contre des versions complètes pour un peu moins de 20 $ chacune. Web : http://www.nesoft.org et http://www.6bytes.com. Notre préférence va finalement vers un troisième logiciel, FolderIcon XP, un freeware encore plus performant que les deux premiers programmes ! Vous n'aurez qu'a faire un clic droit sur l'icône à personnaliser, ouvrir un sous menu pour choisir un icon via une liste déroulante. On ne peut faire plus simple. Pour le trouver, il faudra se rendre sur le site Russe www.gribuser.ru.

Windows prévenant que l'un de vos disques durs est plein, alors que vous le savez parfaitement, lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Ajoutez un DWord baptisé NoLowDiskSpace Checks et changez la valeur à 1. Il n'y a plus qu'à redémarrer.



Gagner autant d'espace disque que de mémoire installée sur le PC.

Vous aurez sans doute remarqué qu'un fichier nommé hiberfil.sys se trouve à la racine de votre disque système Windows XP ou 2000. Il est aussi volumineux que la quantité de RAM de l'ordinateur, et il est impossible de le supprimer. Il est pourtant simple d'y parvenir. Rendez-vous dans les propriétés d'affichage du panneau de configuration, puis cliquez sur l'onglet Ecran de veille et sur Gestion de l'alimentation. Dans la nouvelle fenêtre qui apparaît, allez dans l'onglet Mise en veille prolongée et désactivez là. Le fichier hiberfil.sys disparaîtra automatiquement libérant ainsi de précieux Mo sur votre disque dur.

Optimiser la gestion de la RAM.

Sous XP, il est possible d'améliorer la gestion de la mémoire en fonction de la quantité dont on dispose. Ouvrez regedit et rendez-vous dans : HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management. Créez un Dword baptisé IoPageLockLimit et entrez l'une des valeurs suivantes (hexa), selon votre RAM. 4000 pour 128 Mo, 8000 pour

160 Mo, 10000 pour 256 Mo, 20000 pour 512 Mo et enfin 40000 pour 1 Go.

Paramétrer le cache de niveau 2.

Windows est optimisé pour les machines disposant de 256 ko de mémoire cache de second niveau. Cependant, beaucoup d'ordinateurs ont plus de cache L2 de nos jours. Par exemple, tous les Pentium 4 Northwood dispose de 512 ko. Pour mieux les exploiter, ouvrez regedit et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management. Ouvrez ou créez le Dword SecondLevelData Cache et entrez le valeur de votre mémoire cache (en décimale). Vous devriez sentir de petites améliorations ici et là.

Pilotes ASPI.

Si vous en avez marre des lenteurs de PowerDVD, Audio Grabber ou de tout autre programme utilisant le lecteur CD/DVD, vous devez installer la bonne version des pilotes ASPI d'Adaptec. Ils sont en téléchargement sur le site Web d'Adaptec (www.adaptec.com) : cliquez sur Support\Downloads\Microsoft Windows XP. Sur la page vous proposant un choix, téléchargez et installez les pilotes ASPI (aujourd'hui version 4.71.2).

Download facile

Si vous téléchargez souvent sur Internet, vous devez sûrement utiliser un gestionnaire de téléchargements. Si ce n'est pas le cas, où que vous n'en n'êtes pas satisfait, voici les meilleurs disponibles. Le célèbre Go!Zilla reste au top après des années de fidèles et loyaux services. Il permet de créer une liste de fichiers à télécharger afin de ne pas rester derrière le PC à attendre la fin d'un download pour lancer le suivant. Sa force réside dans la possibilité de reprendre les téléchargements là où ils se sont arrêtés précédemment. Plus besoin de rester connecté en permanence ! Go!Zilla 4.11 est trouvable sur www.gozilla.com en version d'évaluation. Vendu 30 $. Encore plus performant, ReGet Junior 2.2 reprend l'essentiel des fonctions de Go!Zilla, mais propose en plus d'améliorer le temps de transfert. En effet, en fractionnant le download en plusieurs morceaux téléchargés simultanément, vous êtes certains d'exploiter au maximum votre connexion Internet. ReGet Junior est en Français et ne coûte que 15 $. junior.reget.com.

Stopper les pop-up !

Rien de plus ennuyeux que de subir les éternelles et nombreuses pop up de publicité en surfant sur Internet. Pour ne plus s'ennuyer avec ça, il existe plusieurs logiciels anti-pop-up. Mais plutôt que d'installer un énième programme, il se trouve que le plus simple est d'utiliser la nouvelle barre Google. Cette dernière, permet de faire très facilement des recherches sur Internet en utilisant la puissance du moteur de recherche de Google. La nouvelle mouture ajoute un module qui bloc les pop-up, pour notre plus grand confort. Cerise sur le gâteau, si le site que vous parcourez requière l'affichage de fenêtre pop-up pour fonctionner (banque en ligne par exemple) il suffit de cliquer sur le bouton de blocage pour revenir en fonctionnement normal. Grâce à cette fonctionnalité, votre navigateur passe du mode normal au mode filtrage en l'espace d'une seconde. Si en plus je vous dis qu'elle est gratuite, qu'attendez-vous ? L'adresse peut être, on ne peut plus simple. www.google.fr.

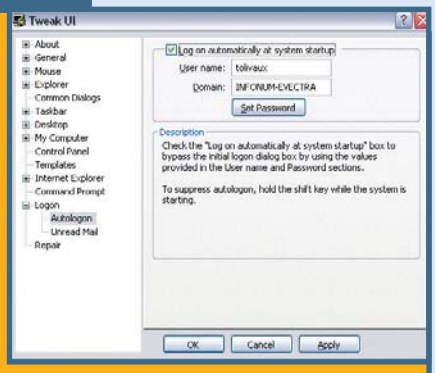
Réduire le temps d'attente en cas de plantage d'une application.

Lorsqu'un logiciel plante, Windows attend 5000 ms pour voir s'il se débloque de lui-même. Vous pouvez réduire (ou augmenter) cette durée dans la base de registre. Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop. Double cliquez sur HungAppTimeout et modifiez la valeur selon votre désire.

Vider le dossier Prefetch.

En vidant le dossier Prefetch régulièrement, vous maintiendrez une vitesse d'exécution rapide de Windows XP. Ce dossier se trouve dans le répertoire de Windows (C:\Windows le plus souvent). Attention, n'effacez surtout pas le fichier layout.ini.

Jouets puissants...

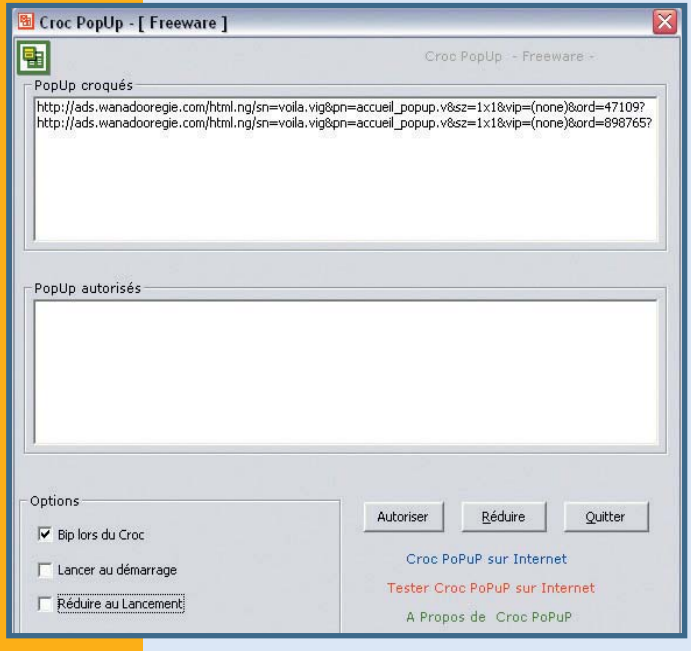


Saviez-vous que Microsoft lui-même propose des programmes de tweak et d'optimisation sur son site ? Regroupés dans la collection PowerToys, certains ont retenu notre attention. C'est notamment le cas de Tweak UI, déjà présent sur les précédentes versions de Windows. Ce petit programme, moche et en Anglais, propose de nombreux réglages comme la possibilité de cacher des fonctions du panneau de configuration, de paramétrer la console de commande ou encore de reconstruire les icônes si votre personnalisation à tout détruit. D'autres logiciels PowerToys comme Webcam Timershot pour programmer l'utilisation d'une Webcam ou Power Calculator, une calculatrice graphique. Tous sont téléchargeables gratuitement sur le site de Microsoft, www.microsoft.com/france.

Internet et réseau

Activer le mode passif pour télécharger en FTP avec IE.

Sur certains serveurs FTP, le téléchargement n'est possible que si vous êtes en mode passif. Pour y parvenir depuis Internet Explorer, cliquez sur le menu Outils et cliquez sur Options Internet... Dans l'onglet Avancé, cochez la case Utiliser le mode FTP passif.



Activer le processeur de votre carte réseau.

De nombreuses cartes réseau intègre un petit processeur. Il est possible de l'activer pour soulager quelque peu le processeur central du PC. Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters. Si ce n'est déjà fait, créez un Dword DisableTaskOffload et mettez le à 0 pour utiliser le processeur de votre carte réseau.

Augmenter le nombre de téléchargements simultanés sous IE6.

Par défaut, il n'est pas possible de télécharger plus de deux fichiers d'un coup. Voici comment monter jusqu'à 10.

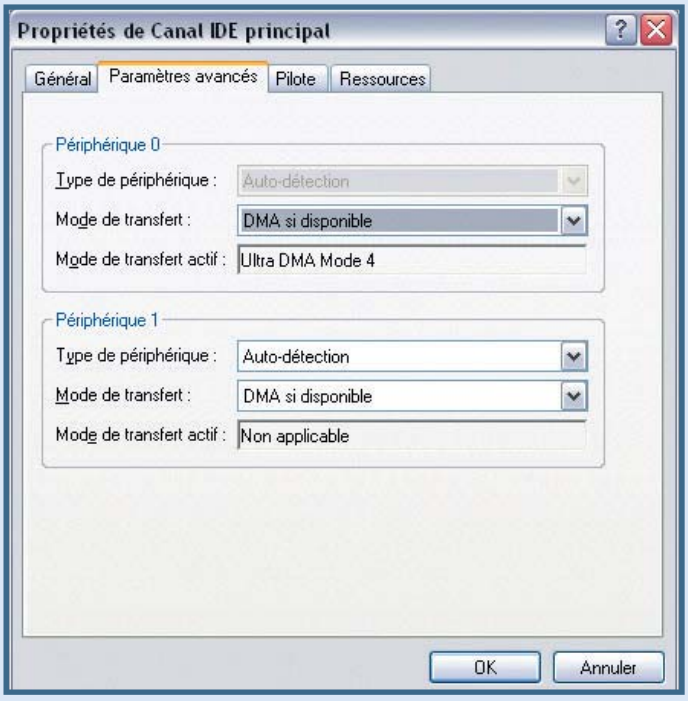
Lancez regedit et rendez-vous dans : HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\InternetSettings. Ajoutez un Dword MaxConnectionsPer1_0Server (Dword:0000000a) et un second : Dword MaxConnections PerServer (Dword:0000000a).

Gagner 20% de bande passant réseau.

Le service QoS (Quality of Service) intégré à Windows XP permet de réserver 20% de la bande passante réseau (et donc Internet) à un programme classé prioritaire tel un flux vidéo par exemple. En principe, ces 20% sont laissés libres s'ils ne sont pas nécessaires, mais cela ne se passe pas toujours ainsi. Pour annuler ou modifier cette réservation de bande passante, cliquez sur Démarrer puis sur Exécuter et taper gpedit.msc. Parcourez jusqu'à Configuration d'ordinateur\ Modèles d'administration\Réseau\ Planificateur de paquets QoS et double cliquez sur limiter la bande passante réservable. Activez la et entrez 0% ou toute autre valeur de votre choix.

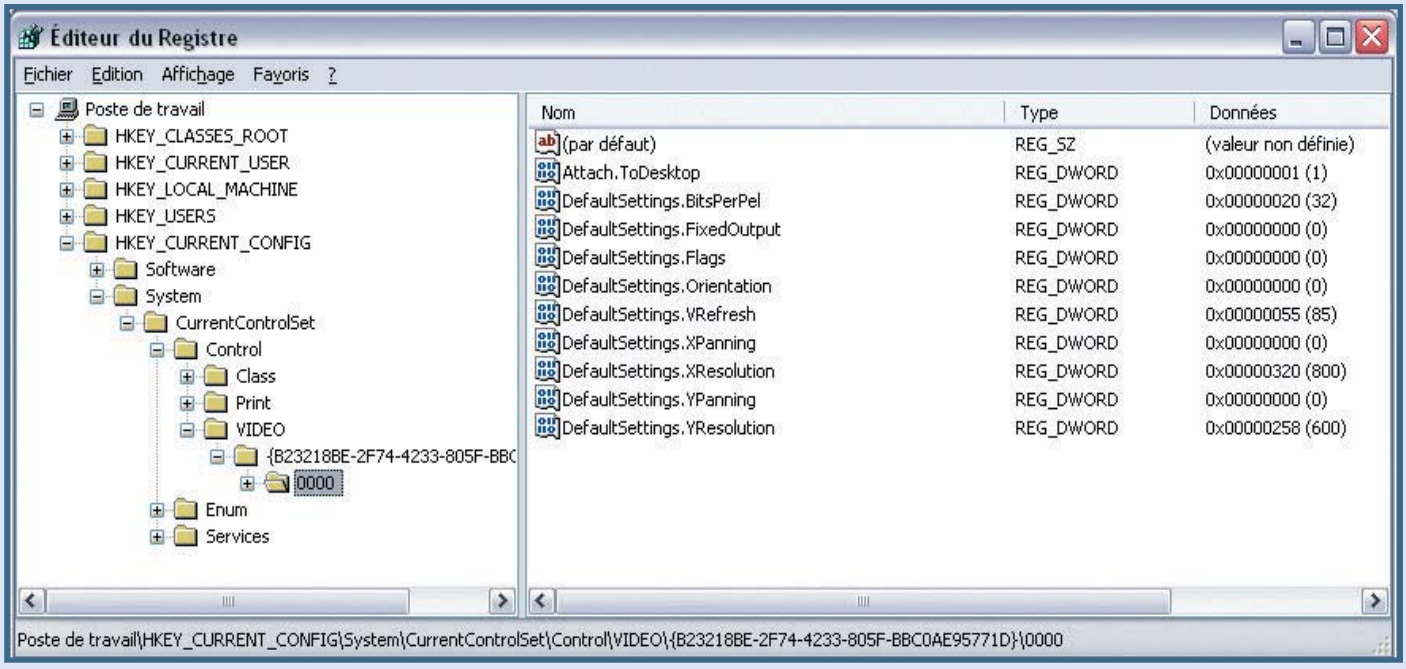
Ne pas apparaître dans les favoris réseau.

Pour que votre machine n'apparaisse pas dans les favoris réseau des autres PC, lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters. Ajoutez un Dword nommé Hidden et entrez la valeur 1. Bien qu'invisible, l'ordinateur reste accessible en entrant son nom ou son adresse IP.



Voir la liste des ports TCP en cours d'utilisation et les applications associées.

Pour savoir quel port TCP une application Internet utilise, il vous suffit de lancer une console (Démarrer > Exécuter > CMD) et d'y taper "netstat -o". Une liste des ports utilisés apparaît, associés à un PID. Ensuite, en tapant Alt+Ctrl+Suppr, vous pourrez retrouver le logiciel en fonction de son PID.



Sécurité

Activer le firewall intégré à Windows XP.

Pour plus de sécurité sur Internet, vous pouvez mettre en route le firewall intégré à Windows XP. Cliquez sur Démarrer, Paramètres, Connexions réseau et d'ouvrir votre connexion Internet. Une fenêtre s'ouvre, cliquez sur Propriétés puis sur Paramètres avancés. Cochez la case Protéger mon ordinateur…

Interdire l'édition de la base de registre à distance.

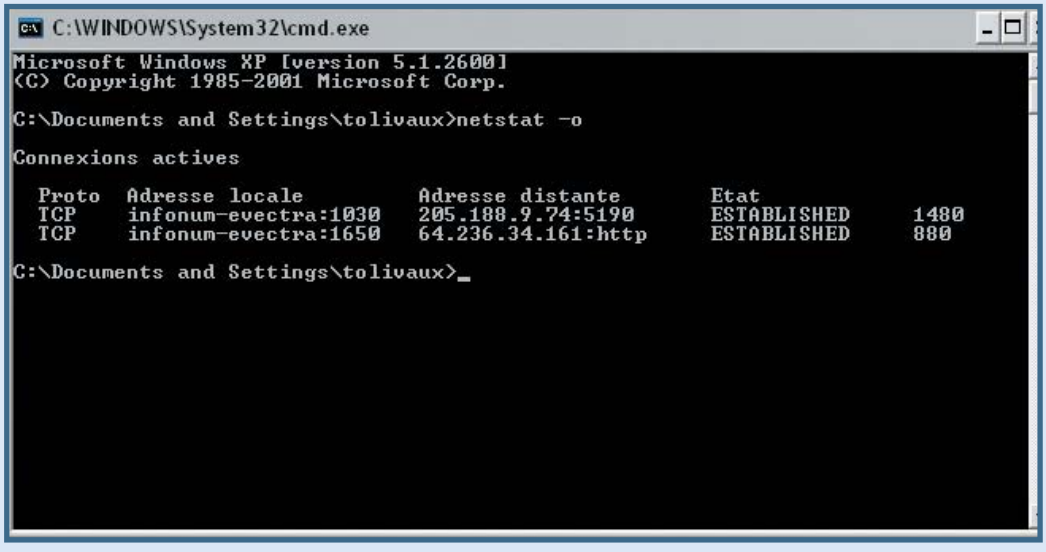
Il est possible de modifier la base de registre de Windows à distance grâce à un service spécial. Pour remédier à ce trou de sécurité, rendez-vous dans le panneau de configuration et ouvrez Outils d'administrations\Services. Cherchez le service Accès à distance au Registre et désactivez son démarrage automatique.

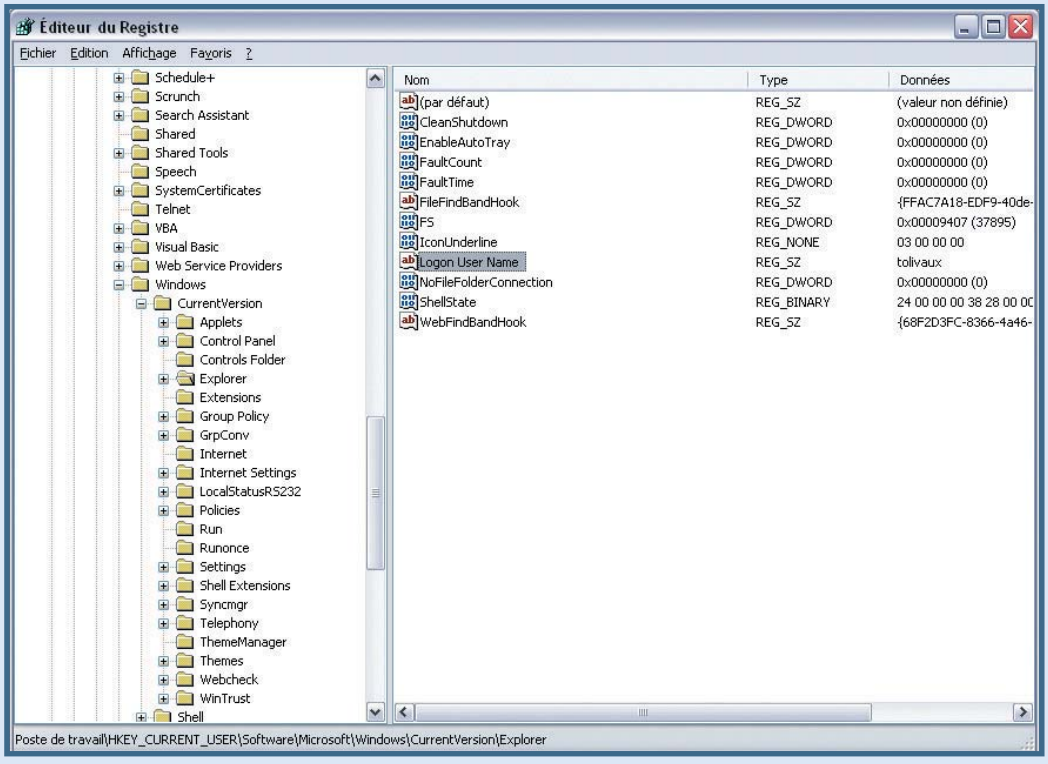
Ne plus lancer les pages HTML avec des scripts sous Windows Media Player.

Si vous redoutez une éventuelle attaque par script, vous aurez intérêt à modifier le mode de fonctionnement du Media Player. Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\MediaPlayer\Preferences. Créez un nouveau Dword, appelez le PlayerScript CommandsEnabled et entrez 0 comme valeur.

Supprimer l'historique des documents récents.

Si vous ne souhaitez pas que les autres utilisateurs du PC puisse savoir quels fichiers vous avez ouvert, cliquez sur Démarrer puis sur et Exécuter et tapez gpedit.msc. Dans la fenêtre qui s'ouvre, allez jusqu'à Configuration utilisateur\Modèles d'administration\Menu Démarrer et barre des tâches. Cherchez et activez l'option Ne pas conserver l'historique des documents récemment ouverts.





Matériel

Activer l'onglet d'overclocking du pilote des cartes nVidia.

Pour overclocker une carte graphique nVidia, rien de plus simple. Cette astuce permet d'afficher un onglet d'overclocking (nommé hardware) dans le panneau de configuration du pilote. Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NVIDIA Corporation\Global\NVTweak. Vous devez ajouter trois Dwords. Coolbits (Dword:ffffffff), NvCplEnableHardwarePage (Dword:00000001) et NvCpl EnableAGPSettingsPage (Dword:00000001). Cette astuce est faites pour les pilotes Detonator 40.41 et plus récents.

Activer l'UltraDMA.

Si vous souffrez de sacades durant la lecture de DVD Vidéo ou pour être certains d'exploiter le meilleur de votre lecteur CD/DVD, il faut être sur d'avoir bien activé le mode Ultra DMA. Dans le panneau de configuration, ouvrez Système et cliquez sur l'onglet Matériel. Ouvrez le Gestionnaire de périphériques et développez la branche Contrôleurs ATA/ATAPI IDE. Sur tous les canaux, ouvrez la fenêtre de propriétés, et vérifiez que le Mode de transfert : DMA si disponible est bien sélectionné dans l'onglet Paramètres avancés.

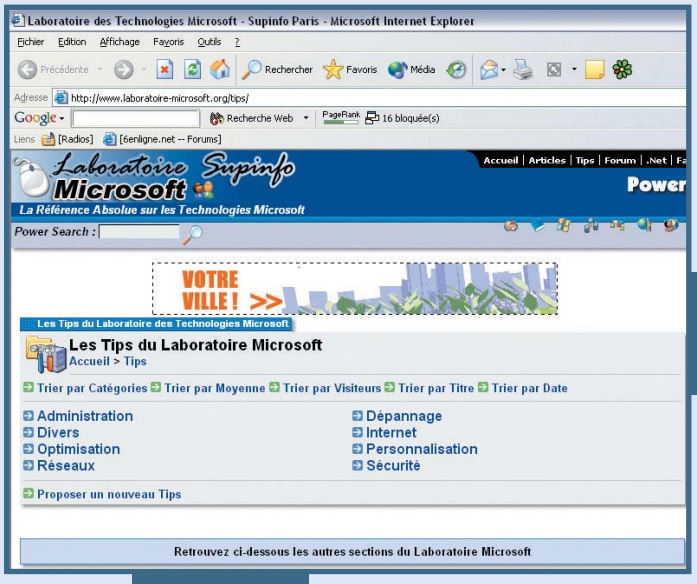
Désactiver la mise en garde pour les pilotes non signés.

De nombreux pilotes, récents, ne sont pas signés par Microsoft mais fonctionnent à merveille. Pour ne plus être embêté par la mise en garde de Windows, cliquez sur Démarrer puis Exécuter et tapez secpol.msc. Parcourez jusqu'à Stratégies locales\Options de sécurité et double cliquez sur Périphériques : comportement d'installation d'un pilote non signé. Modifier par Réussite silencieuse.

Les raccourcis claviers

Dans notre utilisation quotidienne de Windows, les raccourcis claviers permettent des gains de temps significatifs. Si presque tout le monde connaît les raccourcis copier/couper/coller ou encore F1 pour l'aide, voici une sélection moins célèbre mais tout aussi pratique.

"Win" + "Pause" : "Propriétés système"
"Win" + "E" : ouvre un explorateur de fichier
"Win" + "F" : ouvre la fonction recherche de fichiers de Windows
"Win" + "L" : permet de verrouiller l'ordinateur en cas d'absence
"Win" + "R" : "Exécuter"
"Ctrl" + "+" : ajuste automatiquement la largeur des colonnes dans un explorateur
"Ctrl" + "Echap" : menu démarrer
"Ctrl" + "A" : tout sélectionner
"Ctrl" + "F" : rechercher, dans de nombreuses applications
"Ctrl" + "P" : imprimer
"Ctrl" + "Z" : annule la dernière action
"Maj" + "Suppr" : supprime un fichier dans l'explorateur sans l'envoyer dans la corbeille
"Maj" + clic sur un lien : ouvre un lien sur Internet dans une nouvelle fenêtre
"Retour chariot" : dossier parent dans un explorateur de fichier ou le poste de travail



Désactiver le redémarrage automatique en cas de plantage.

Souvent, en cas de plantage, nous avons le droit à un écran bleu décrivant plus ou moins l'origine du problème. Malheureusement, Windows reboot si vite que nous ne pouvons pas le lire. Pour y remédiez, ouvrer le panneau de configuration système puis cliquez sur l'onglet Avancé et le bouton Paramètres de Démarrage et récupération. Il suffit de décocher Redémarrer automatiquement.

Graveur reconnu en tant que lecteur CD.

Il arrive, rarement, que Windows reconnaisse un graveur comme un simple lecteur CD. Pour corriger ce problème, lancez regedit et rendez-vous dans : HKEY_CURRENT _USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\CDBurning\Drives. Ici, pour chaque lecteur, contrôlez et/ou modifiez le Dword Drive Type. 1 = lecteur, 2 = graveur et 3 = désactiver l'écriture.

Logiciel

Réinstaller Outlook Express 6.

Bien qu'il soit présent d'origine dans Windows XP, vous pouvez réinstaller Outlook Express 6 comme une autre application en cas de problème. Avec les droits d'administrateur, cliquez sur Démarrer puis sur Exécuter et tapez %systemroot%\inf. Dans la fenêtre qui apparaît, recherchez MSOE50.inf. Faites un clic droit sur ce dernier et choisissez Installer. Le programme va vous demander d'insérer le CD Rom de Windows XP.

Supprimer Windows Messenger.

Si vous ne supportez pas que Microsoft nous impose son logiciel de messagerie, vous serez content d'apprendre qu'il est possible de le désinstaller ! Cliquez sur Démarrer puis Exécuter et tapez RunDll32 advpack.dll,LaunchINFSection %windir%\inf\msmsgs.inf,BLC.Remove. Après avoir validé et redémarré, vous rencontrerez peut être des ralentissements à l'ouverture de Outlook Express. Pour y remédier, lancez regedit et rendez-vous dans : HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Outlook Express.
Créez un Dword nommé Hide Messenger et entrez lui 2 comme valeur.

Conclusion

Comme vous aurez pu le constater, il y a de quoi faire pour optimiser et exploiter au mieux son PC ! Pour mettre en pratique tous nos conseils, vous devez d'abord déterminer si vous êtes prêts ou non à mettre le nez dans la base de registre et les autres logiciels plus ou moins compliqués. Si c'est le cas, allez-y sans plus tarder ! Autrement, vous pouvez vous rabattre sans crainte sur des logiciels spécialisés tel Tweak-XP Pro qui est capable de tout faire en quelques clics de souris. Les deux solutions fonctionnent aussi bien. La première est un peu plus ennuyeuse à mettre en pratique, mais présente l'avantage d'être entièrement gratuite. Si vous êtes connectés à Internet, n'hésitez pas à vous procurer les petits logiciels dont nous faisons les éloges. Certains sont gratuits, d'autres payants, mais tous vous apporteront du confort ! Enfin, n'oubliez pas que l'optimisation d'un ordinateur commence par l'utilisation que l'on en fait au quotidien. En prenant l'habitude de ne pas installer n'importe quel logiciel, de défragmenter une fois par mois, de lancer un test antivirus chaque semaine par exemple. Sur ce, il ne nous reste plus qu'à vous souhaiter une bonne bidouille !

Recommandé par

PC UPDATE & Hardware magazine

IDEQ 200N

Carte Mère Nvidia Crush 18G + MCP-T
Pour AMD Duron/Athlon XP sur Soket A
FSB333, Dual DDR400, ATA-133, Serial-ATA
AGP8X, USB2.0 x 4, S/PDIF, IEEE1394, LAN
VGA GeForce4 MX intégré, 128M° de mémoire partagée

Processeur AMD 2600 Barton
Disque Dur **80 G°** Excelstor 7200Trs
512 Mo Ram DDR 400Mhz
Graveur Combo CDRW Samsung
(52x24x52x DVD 16x)

Mini Clavier USB 82 Touches rétro-éclairé

Offert Lecteur de cartes mémoire 6 en 1 pré-installé.

790 €

IDEQ 200T

Carte Mère Intel 865G + ICH5R
Pour Intel Celeron/Pentium 4 sur Socket 478
FSB800, Dual DDR400, ATA-100, Serial-ATA
AGP8X, USB2.0 x 4, S/PDIF, IEEE1394, LAN
VGA Intel Extreme graphics 2, 16 M°

Processeur Intel Pentium 4C 2400 Ghz FSB800
Disque Dur **120 G°** Ibm 8M° 7200Trs
512 Mo Ram DDR 400Mhz
Graveur DVD Pioneer DVR A106
(DVD+/-Rw 4x graveur CD-R 16x & CD-RW 10x
DVD 12x CD 32x)
Mini Clavier USB 82 Touches rétro-éclairé

Offert Lecteur de cartes mémoire 6 en 1 pré-installé.

1135 €

Pour 169 € de plus, une Radeon 9600 Pro 128 Mo

Toutes les configurations sont modifiables selon vos désirs et besoins.

2 ans de garantie P et M.O.

ORDILAND

43 rue du Nordfeld 68100 MULHOUSE
Tél 0 389 644 585 www.ordiland.com

Sécurisez votre PC

Par : Laurent Dilain

Même si la sécurité PC est trop souvent sujet au sensationnel, il convient néanmoins de ne pas tomber dans l'extrême inverse, l'indifférence. Ce dossier ne se veut ni paranoïaque, ni réducteur mais répond à des questions simples. Qu'avez-vous vraiment à craindre sur le net entre pirates et virus et comment y remédier simplement ?

TEQUILLA EST UN VIEUX VIRUS CÉLÈBRE QUI ATTAQUAIT LE SECTEUR D'AMORÇAGE DES DISQUES DURS

Vers, dénis de service, défaçage, intrusion… de nombreux termes deviennent malheureusement de plus en plus à la mode avec la démocratisation d'Internet. En effet, le réseau des réseaux, malgré les grandes avancées technologiques, n'est pas totalement infaillible et ne le serra probablement jamais. Avec d'une part les virus, qui frappent à l'aveugle les systèmes non protégés, et une moindre part les pirates informatiques appelés plus communément hackers, l'utilisateur d'un PC connecté à Internet n'est pas à l'abri d'ennuis qui pourraient survenir lors d'une attaque malveillante. Il est vrai que la majorité d'entre nous ne possède pas de données ultra confidentielles sur ses disques durs, mais il est très désagréable de s'apercevoir qu'un virus a détruit tout le système de fichier provoquant la nécessité d'un reformatage et réinstallation complète de la machine.

Des virus qui vous coûteront chers

Certains virus vont jusqu'à atteindre la partie matérielle d'un PC ! Le virus nommé CIH fait partie de cette catégorie et s'attaque au BIOS de la carte mère, rendant le PC complètement inutilisable. Pour certaines cartes le retour au SAV est alors nécessaire. Des virus comme le récent MSBLast peuvent complètement bloquer votre système : Ce dernier, dès que vous serrez connecté à Internet, vous ferra automatiquement redémarrer Windows au bout de quelques minutes ! Pour résoudre ce problème, il existe plusieurs solutions trop complexes pour un utilisateur novice, et même un reformatage et une réinstallation complète seront inopérants ! Ce virus tire partie d'un bug de la gestion du réseau des dernières versions de Windows et se propage à une vitesse impressionnante : Une fois un ordinateur contaminé et l'ordinateur connecté à internet, le virus laissera la connexion active quelques minutes le temps d'essayer de scanner et de contaminer des ordinateurs proches de vous, notamment ceux des clients de votre fournisseur d'accès Internet.

Angelina Jolie dans mon ordinateur !

Les virus ne sont pas les seuls responsables des maux qui peuvent être occasionné lorsque l'on surfe sur Internet. Du film « Wargames » à « Hackers » avec la délicieuse Angelina Jolie, les hackers du cinéma sont très souvent risibles, mais il faut savoir que derrière ces caricatures se cachent de réelles personnes disposant d'un véritable savoir faire qui leur permet d'accéder à des systèmes informatiques privés comme votre ordinateur personnel ! Par diverses méthodes comme la découverte de vos mots de passe ou un bug dans un de vos logiciels, un pirate pourra subtiliser par exemple vos fichiers de gestion de vos comptes bancaires.

Un peu d'histoire

Mais d'où viennent ces satanés petits programmes et dans quels intérêts sont-ils écrits ? Au début des années 80 apparaît le premier virus, tout du moins le premier référencé, sur les ordinateurs de type Apple II. Il infectait les copies pirates des disquettes d'Apple DOS, et faisait planter certaines applications.

Aujourd'hui, on compte plusieurs dizaines de milliers de virus, dont le célèbre et récent MSBlast, qui aurait pu faire beaucoup plus de dégâts à l'instar de SQLSlammer qui, attaquant le logiciel de base de données MS SQLServer, avait causé pendant plusieurs jours d'énormes ralentissements sur le réseau mondial et avait touché plus particulièrement le continent asiatique qui était resté inaccessible pendant tout un week-end. En ce qui concerne les hackers, le plus célèbre est sans nul doute le fameux Kevin Mitnick, qui fut emprisonné pendant cinq années aux états-unis d'Amérique pour avoir piraté les ordinateurs de Tsutomu Shimomura basé au San Diego Supercomputer Center en 1994. Cette affaire fut largement médiatisée, mais il faut savoir que tous les jours ce genre d'histoires se répète, que se soit sur l'ordinateur d'un particulier ou sur un site web connu. Dans ce dernier cas, on parle alors de défaçage : c'est l'action de remplacer la page d'accueil originale d'un site par une autre.

Des hackers activistes

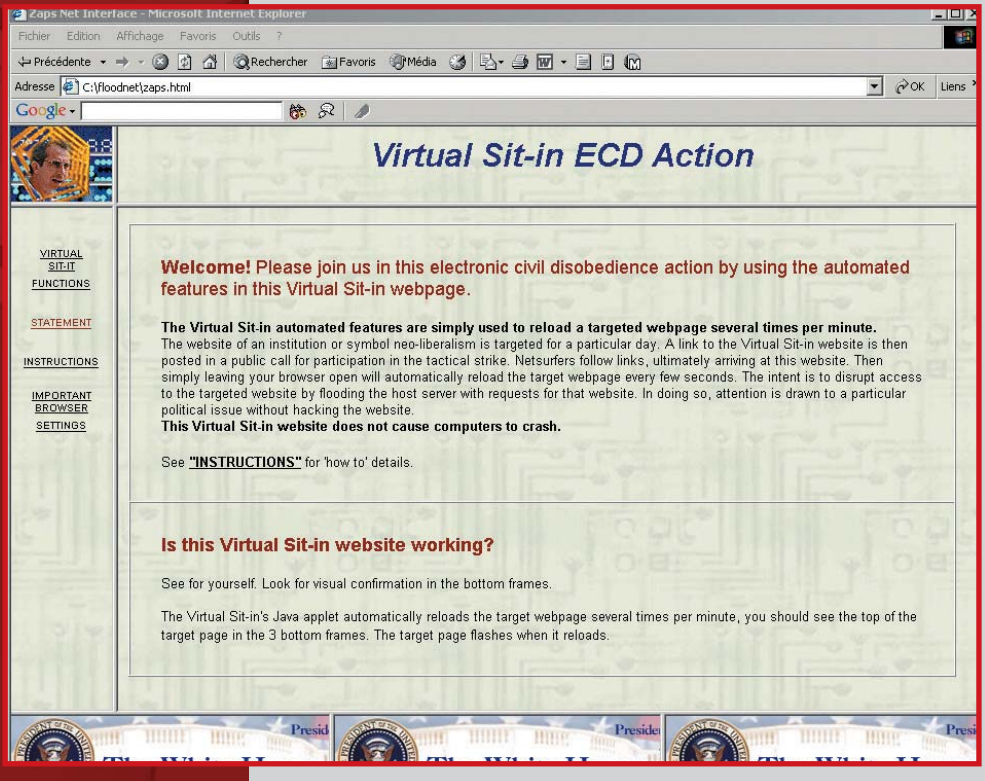
Quel est donc le but de ces hackers ou développeurs de virus ? Qui est à l'origine de ces programmes nuisibles ? Certains sont écrits pour qu'ils se propagent le plus possible, flattant ainsi l'ego du concepteur, mais d'autres permettent de dénoncer une situation, ou d'exprimer une opinion afin de sensibiliser l'opinion publique sur un problème qui soit ou non de type informatique. Une des particularités du virus MSBlast cité précédemment est d'envoyer un message sur un des sites de Microsoft demandant à la firme de développer des applications plus sûres et mieux développées. Il y a quelques années un groupe de pirates informatique avait créé un ver qui se propageait sur les serveurs web, remplaçant la page d'accueil du site par une page contenant la phrase « Fuck USA Government ». Dernièrement, c'est la page d'accueil du site web du fameux constructeur coréen Zalman qui a été remplacée par un texte en anglais et en espagnol.

La veille technologique est impérative pour lutter contre les nouvelles attaques

Le site du constructeur Zalman piraté

Ce genre d'action plus ciblée est le résultat d'un ou plusieurs hackers. Ces personnes, souvent regroupées en bande, ont aussi différents buts. Souvent, le simple fait de se retrouver devant le challenge d'accéder à un réseau privé et sécurisé leur suffit comme motivation. D'autres utilisent leur compétence de hacking pour faire véhiculer un message, comme promouvoir le mouvement sud américain zapatiste en saturant des sites webs de requête. Imaginez un instant ce que ferait un système qui simulerait un million d'utilisateurs demandant de visualiser en même temps la même page d'un site web ? Cette attaque est quasiment imparable, et mêmes les plus gros sites comme yahoo n'y ont pas résisté, restant inaccessibles pendant plusieurs heures.

Ce vandalisme peut sembler alarmant, néanmoins un simple utilisateur a très peu de chance d'être touché par ce genre d'action. Pour minimiser les risques, il suffit de prendre quelques bonnes habitudes et



L'INTERFACE DE FONCTIONNEMENT DU PROJET FLOODNET : SATURER LE SITE DU PRÉSIDENT DES ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE

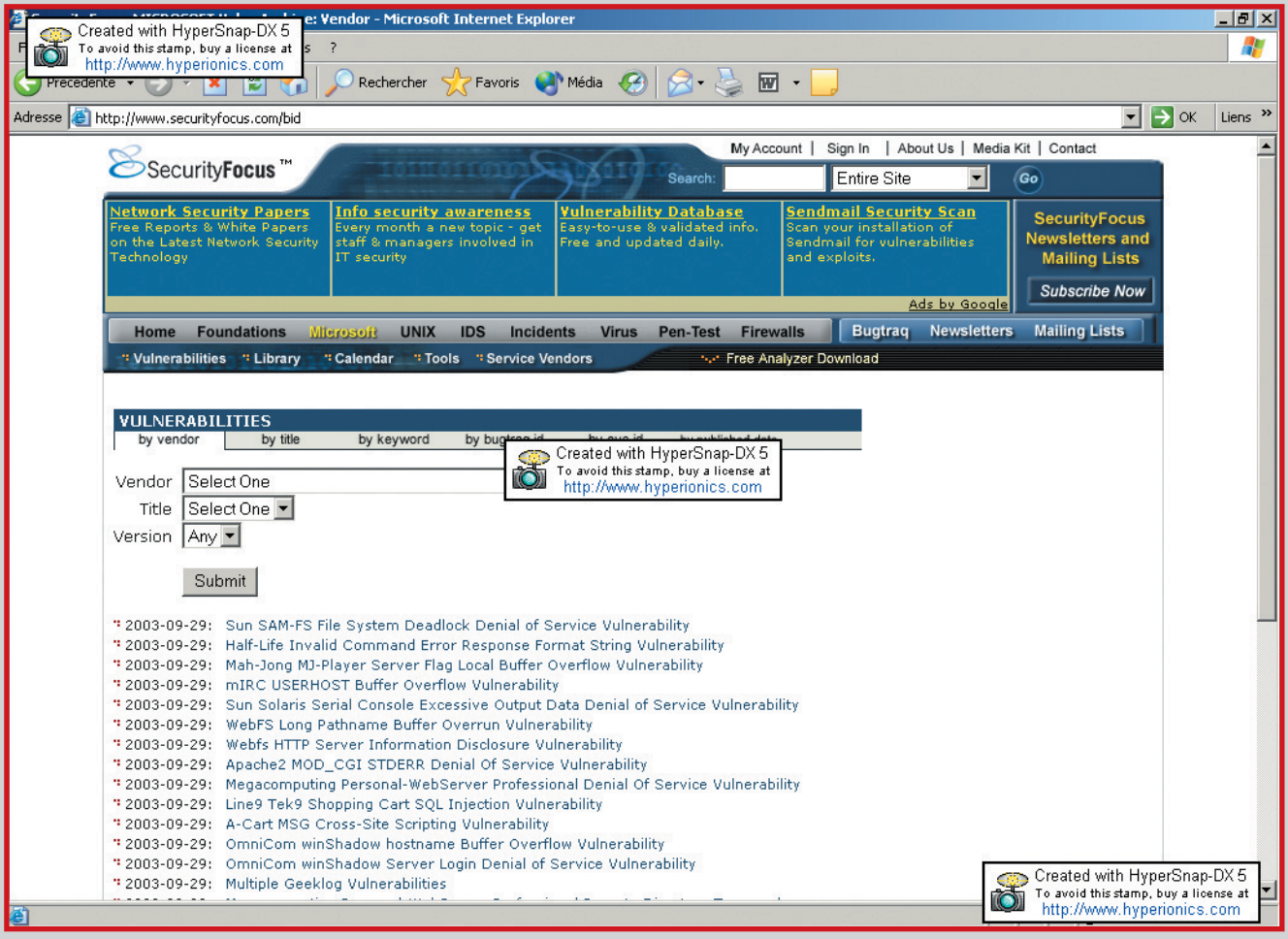
d'utiliser éventuellement des logiciels de protection comme des anti-virus ou des firewalls.

Causes et conséquences d'une intrusion

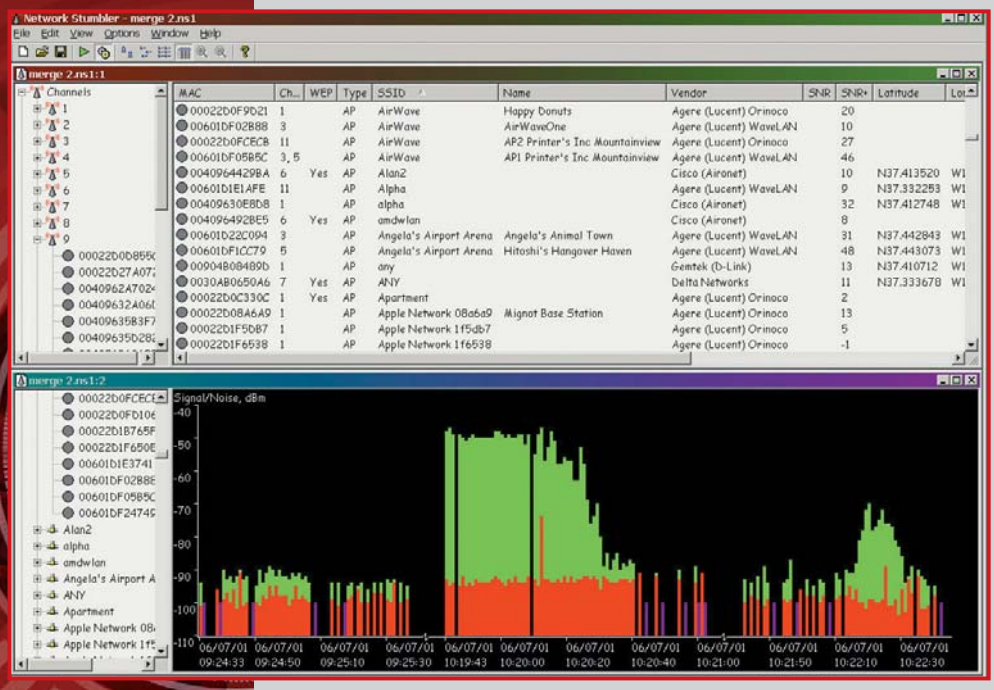
Pour combattre les fléaux que sont les virus et autres attaques malveillantes, il est nécessaire de bien connaître son ennemi. En effet, si les conséquences peuvent être généralement désastreuses, les causes sont multiples du fait que les créateurs de virus et les hackers sont très inventifs. Pour commencer il existe plusieurs types de virus au niveau de leur mode de propagation, mais ceux-ci fonctionnent de la même manière : un virus est un programme qui est exécuté sur un ordinateur, qui s'installe et prend les ressources nécessaires pour sa propagation et pour son but final. Plusieurs méthodes sont employées pour que le virus soit lancé à l'insu de l'utilisateur sur son pc. Le courrier électronique est un très bon moyen de propagation sur les réseaux. En effet, il suffit qu'un utilisateur peu attentif reçoive un mail avec un fichier joint, et qu'il l'exécute. A ce moment, on pourrait penser afficher un fichier image contenant la dernière blague provenant d'Internet ou un fichier Word contenant un nom assez évocateur pour retenir l'attention. Malheureusement, c'est en fait un virus déguisé qui recueillera les adresses emails de vos correspondants et se dupliquera en leur envoyant un faux message de votre part contenant sa copie.

Les macro virus

Certains virus peuvent aussi s'insérer dans les documents Microsoft Office. De simples fichiers contenant du texte simple sont inoffensifs, mais les applications de la gamme Office possèdent une partie permettant de faire des macros. Ce sont des petits scripts qui exécutent des taches simples comme exécuter et traiter une formule mathématique lorsque l'on appuie sur un bouton dans une feuille Excel. Ici, les macro virus peuvent chercher à l'aide de fonctions systèmes tous les fichiers Office sur votre disque dur, et les infecter sans



SECURITYFOCUS EST UN DES SITES DE RÉFÉRENCES SUR LA SÉCURITÉ : IL RÉFÉRENCIE LES FAILLES LES PLUS RÉCENTES DES LOGICIELS



De nombreux logiciels sont déjà disponibles sur Internet pour détecter et analyser les réseaux sans fils

que l'on s'en rende compte simplement en ouvrant un fichier déjà contaminé.

Des intrusions de plus en plus perfectionnées

On peut voir que les créateurs de virus ont énormément d'imagination et tirent parti au maximum des possibilités qui s'offrent à eux. Les premières générations de virus étaient de simples exécutables, qui s'insèraient dans des programmes saints. La procédure est simple : le virus englobe l'exécutable originel pour faire en sorte que lorsque l'on lance le logiciel, c'est le virus qui s'exécute avant le programme d'origine de façon totalement transparente pour l'utilisateur.

Dans tous les cas évoqués, l'installation du virus se fait par la voie de l'utilisateur. Mais une nouvelle génération de virus a vu le jour il y a quelques années. Dans certaines applications, notamment celles qui utilisent ou peuvent être connectées par réseau comme le système d'exploitation Windows ou le système de message instantanés ICQ, les virus peuvent prendre partie de bug existant dans les programmes. En exploitant ces failles de sécurité, les virus peuvent s'introduire et s'exécuter sur un système distant. Le cas le plus récent et le plus spectaculaire est sans nul doute le virus MSBlast, ou autrement appelé Lovesan, qui tire partie d'une défaillance dans la gestion des réseaux locaux Microsoft. C'est aussi en utilisant ce système d'intrusion que les hackers pénètrent dans des systèmes privés.

Certains sites web référencent toutes les vulnérabilités des logiciels lorsqu'elles sont découvertes. Ainsi, les hackers en herbes, appelés Script Kiddies, sont à l'affût des toutes dernières failles afin d'en profiter le plus vite possible avant que les utilisateurs ne fassent les mises à jour des logiciels incriminés. Certes, il n'existe pas tant que ça de logiciels vulnérables, et si l'on fait attention à avoir la toute dernière version des applications et si l'on applique les derniers patchs fournis par Microsoft, on peut se dire qu'in n'y a pas grand risque. Malheureusement, les hackers ont d'autres moyens de pénétrer un ordinateur, particulièrement si les mots de passe que l'on utilise sont très facile à découvrir voire inexistant. Vous pensez sans doute être à l'abri en protégeant votre accès mail par le prénom de votre petite amie ?

Un hacker, en utilisant un dictionnaire de mots de passe les plus usités et disposant d'une bonne connexion Internet n'aura aucun mal à accéder à votre compte de messagerie. A noter que chaque nouvelle technologie apporte souvent sa faille de sécurité : pour les réseaux sans fils à la norme WiFi, une personne dans la rue pourra facilement attraper vos paquets réseaux et les décrypter. Ainsi, votre mail, les sites web que vous visitez, bref tout ce qui transite sur votre réseau n'aura plus de secret pour lui. Le cryptage WEP associé à la norme WiFi est même facilement crackable avec un bon logiciel et un peu de patience.

Des conséquences tragiques

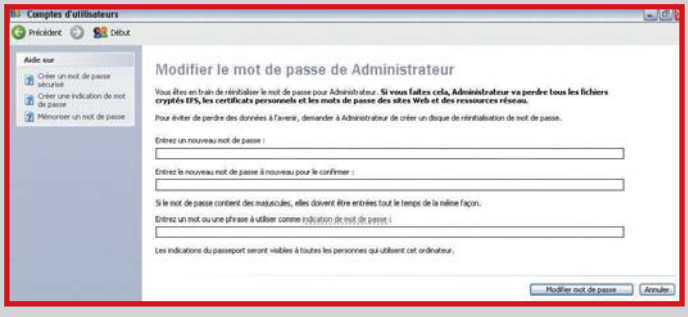
La prise de contrôle de votre ordinateur peut être dramatique : Non seulement le hacker pour voler toutes les informations contenus sur votre disque dur (Documents personnels, mot de passe de votre site web personnel), ou pourra s'amuser à effacer toutes vos précieuses données. Pire encore, il pourra se servir de votre pc comme d'un relais sur Internet, se faisant passer pour vous pour commettre d'autres méfaits.

4 règles à respecter sans logiciels additionnels

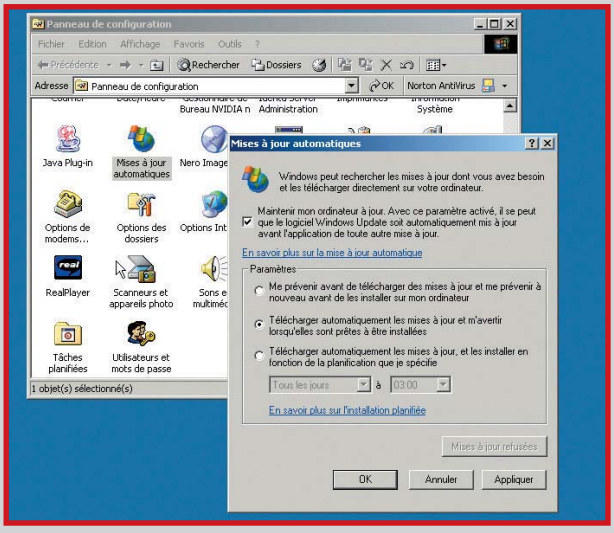
Se protéger ne passe pas forcément par l'ajout de logiciels de sécurité. Voici 4 bons conseils pour lutter contre les virus et autres hackers.

1 Des mots de passe efficaces

Il est important de mettre des mots de passe qui seront difficile à trouver intuitivement ou facilement découvert par un système de dictionnaire. Un bon mot de passe comporte des lettres en majuscule et minuscule, des chiffres, et surtout des caractères spéciaux comme un '%'. Le mot de passe ne doit rien signifier pour personne à part pour vous afin vous en souvenir. Par exemple, prenez votre prénom et l'année de votre naissance et ajouter lui un caractère particulier. Cela pourrait donner Lau1975rent#.
Evitez de mettre partout le même mot de passe : Si quelqu'un découvre votre unique mot de passe, il aura accès à tout ce que vous protéger.
Enfin, ne divulguez pas vos mots de passe à quiconque, et ne les notez pas quelque part dans un endroit évident.



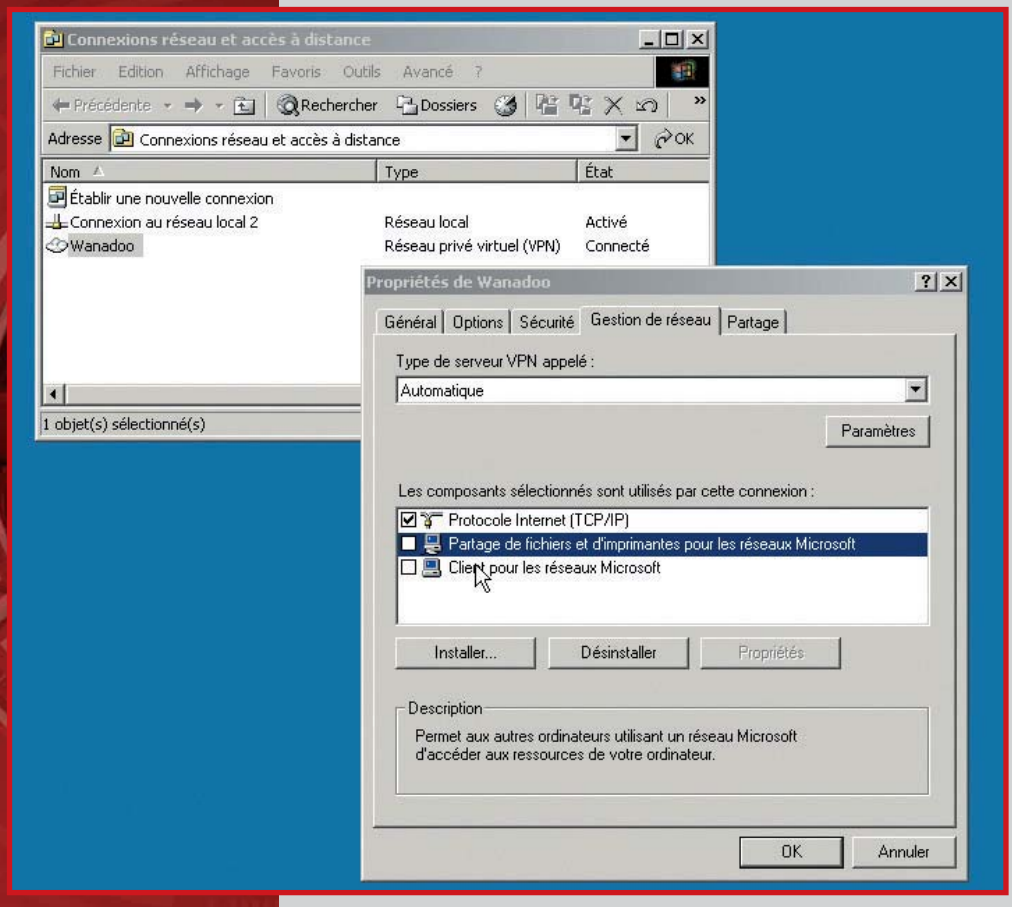
2 Mettre à jour régulièrement son système d'exploitation et ses logiciels



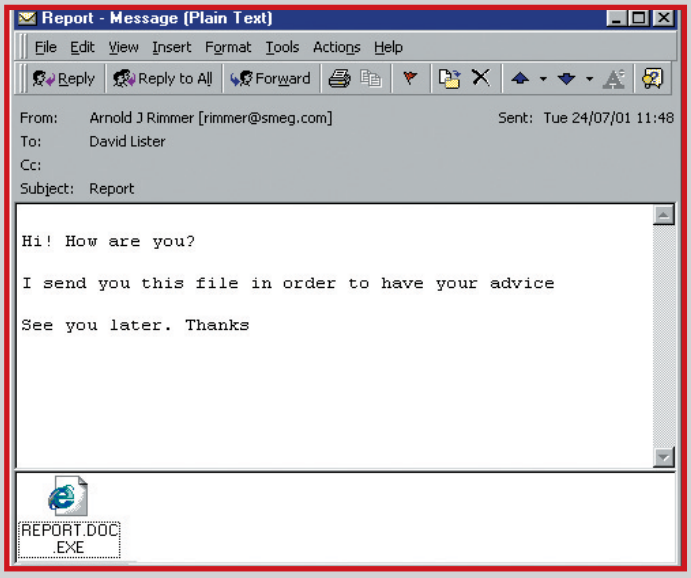
Avec les dernières version de Windows, Microsoft a mis en place un système de mise à jour en ligne nommé Windows Update. A l'aide du lien présent dans le menu Démarrer, vérifiez régulièrement que votre système est à jour. Mieux : utilisez l'outil de mise à jour Automatique situé dans le panneau de configuration de Windows. En activant ce module et en choisissant le 2ème paramètre, Windows téléchargera automatiquement les mises à jour et vous préviendra par une icône de la barre de tache à coté de l'heure lorsqu'il faudra les installer.

3 Désactiver le service de gestion du client pour réseau Microsoft

Lorsque Windows XP est installé par défaut, le service de gestion du réseau local est actif. Celui-ci permet par exemple de partager des documents, gérer les comptes utilisateurs et utiliser une imprimante qui serait connecté sur le réseau local. On pourrait



penser que ces outils ne sont pas utilisables depuis Internet, mais malheureusement, ces ressources sont accessibles par Internet. Si vous n'avez pas mis de mot de passe pour le compte Administrateur parce que vous êtes la seule personne a vous servir de votre ordinateur, sachez qu'un internaute pourra se connecter librement sur votre PC, explorer vos fichiers, voire installer et exécuter des programmes à distance ! Il est donc très fortement conseillé de désactiver ce service : Pour ce faire, aller dans les connexions réseaux par le panneau de configuration. Ici, vous aurez une icône correspondant à votre connexion Internet. Accedez aux proriétés avec le bouton droit de la souris, et décochez Client pour réseau Microsoft et Partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseaux Microsoft.



4 Repérer les programmes douteux et les emails suspects

Il faut prendre garde aux éléments que vous pouvez trouver sur Internet. En effet, certains sites proposent des programmes alléchants à télécharger, mais derrière ces offres peuvent parfois se cacher un virus. Il est donc préférable de télécharger les sharewares ou autre sur les sites officiels ou de renommées respectables tel que www.download.com. L'autre grand moyen de pénétrer votre ordinateur serra votre boite de réception de courrier électronique : Ne jamais ouvrir une pièce jointe dont on ne connais pas l'expéditeur ! Il faut aussi se méfier des mails suspicieux que vous recevez de vos amis. Si votre expéditeur vous envoie un mail en anglais avec une pièce jointe, il y a de forte chance pour que cela soit un virus qui ai envoyé un message à sa place.

Les Anti Virus

Avec les milliers de virus existant, il est aujourd'hui impensable de ne pas avoir un anti-virus installé sur son ordinateur. Comment ce type de logiciel fonctionne-t-il ? Comment trouver le bon anti-virus ?

Tout anti-virus qui se respecte a pour objectif de détecter les fichiers infectés présents sur votre disque dur ou en mémoire, et d'essayer de les réparer ou de les éradiquer. Pour ce faire, il dispose d'une base de signatures qui permet d'identifier si un fichier est corrompu. Ces données ne sont pas les virus proprement dit, mais simplement des bouts de programme qui leur sont propres. Lorsqu'un un anti-virus analyse un fichier, il le compare avec sa base de définition et peu ainsi déterminer si il est infecté. Cette base est très importante, et elle doit être mise à jour fréquemment, voire tous les jours, afin que l'anti-virus puisse reconnaître les derniers virus sortis.

A partir de ces définitions, l'anti-virus pourra, suivant diverses combinaisons, déjouer les intrusions des virus polymorphes, ou de nouveaux virus non connus. En effet, par le biais d'une analyse heuristique et intelligente, un bon anti-virus peut détecter des virus encore non référencés en se rapprochant de sources déjà connues.

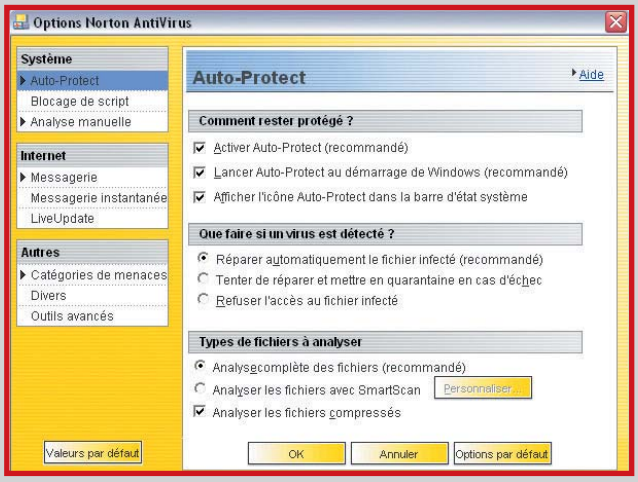
Deux modules disponibles pour détecter les virus

Il existe deux types d'action pour un logiciel anti-virus. Il peut scanner tous vos fichiers présents sur votre disque dur d'une seule traite, ou bien fonctionner comme un observateur : Résidant en mémoire en permanence depuis le démarrage de Windows, il inspectera tous les fichiers avant qu'ils soient ouverts en mémoire et bloquera leur exécution en cas de danger.

Une base de signature des virus récente est un élément nécessaire pour une bonne protection

Que se passe-t-il quand un virus est détecté ? Le programme essayera tout d'abord de réparer le fichier incriminé en supprimant le virus inséré. Parfois, pour diverses raisons, la désinfection s'avère impossible. Le fichier est alors mis en quarantaine et l'utilisateur pourra choisir dans la plupart des cas de supprimer le fichier.

Pour que l'action d'un anti-virus soit efficace, il est conseillé de faire au moins une analyse complète de vos fichiers par semaine. En effet, on ne peut pas parfois tenir compte de sa partie résidante en mémoire : un nouveau virus né le jour même pourrait très bien affecter votre système



UNE OPTION DE MISE À JOUR EST OBLIGATOIRE POUR TOUS BON ANTI-VIRUS ET UN BON PARAMÉTRAGE EST NÉCESSAIRE POUR SON BON FONCTIONNEMENT

Ne pas négliger la protection des emails et des fichiers bureautiques

Parfois, une machine est infectée car l'utilisateur n'a pas eu le temps d'installer un anti-virus. Dans le pire des cas, l'infection bloque même complètement le fonctionnement de l'ordinateur, empêchant alors d'accéder à de précieuses données. Que faire dans cette situation ? Plusieurs solutions sont disponibles. Certains anti-virus possèdent un CD qui permettra de démarrer le pc et de tenter un scan et une récupération des fichiers. Une autre solution est de débrancher le disque dur et de l'installer en secondaire sur une autre machine comportant un logiciel anti-virus mis à jour. La procédure est simple : Il suffit de lancer une analyse complète du disque dur en prenant bien garde de n'ouvrir aucun fichier en sa provenance. Une fois le disque dur nettoyé, on peut le remettre à sa place d'origine et installer en premier lieu un anti-virus.

alors que le moniteur, ne disposant pas de sa signature, ne détectera rien.

Un bon anti-virus doit aussi comporter un module permettant de détecter les problèmes qui pourraient être causé par une propagation par un email, avec une protection contre les documents infectés de type MS Office (Word, Excel…).

Le revers de la médaille

Ainsi, on peut choisir un anti-virus par sa rapidité d'analyse, son efficacité à trouver le plus grand nombre de virus, mais aussi par la qualité de son monitoring : certains anti-virus prennent beaucoup de ressources systèmes et provoquent de nombreuses fausses alertes par un mauvais comportement de leur module de détection heuristique. Dans ce genre de cas, l'anti-virus peut devenir très gênant, bloquant les actions inoffensives de l'utilisateur effectuant des taches courantes. De même, lorsque le moniteur scanne en permanence les fichiers, il peut ralentir considérablement les temps d'accès en lecture et écriture sur le disque dur, notamment pendant la copie de nombreux petits fichiers comme pour l'installation d'un jeu.

Comparatif des anti-virus

Quel est le meilleur logiciel anti-virus ? Chaque personne prêche pour son favori, et il est souvent difficile d'avoir un avis objectif sur la question. Pour départager les leaders du marché, nous avons effectué une batterie de tests pour déterminer les performances et la fiabilité de chacun.
Il existe plusieurs dizaines d'anti-virus, et certains sont même gratuits. Pour le comparatif, nous avons écartés ces derniers car ils sont réputés pour avoir une très faible fiabilité, et nous avons gardés les principaux leaders du marché.

La détection des virus

Pour tester la fiabilité des logiciels, nous avons injecté une cinquantaine de virus différents sur un disque dur que nous avons analysé avec un système sous Windows XP SP1. Après un examen complet de tout le disque avec les options de sécurités et de détections heuristiques au maximum, il s'est avéré que tous les anti-virus ont détectés la globalité les fichiers contaminés. A noter que Kaspersky Anti-Virus Personal Pro a trouvé plusieurs versions

F-Prot Antivirus	F-Secure Anti-virus 2003	Kaspersky AntiVirus Personal Pro	McAfee VirusScan 8	Norton AntiVirus Pro 2004
29 $US	65 euros	79.95 euros	39.95 euros pour la première année et ensuite 29.95 euros par an	79 euros
En anglais	En français	En français	En français	En français
www.f-prot.com	www.f-secure.com	www.kaspersky.com	fr.mcafee.com	www.symantec.fr/

Temps d'analyse d'un Disque dur de 3,9 Go contenant une cinquantaine de virus

F-Prot Antivirus	4 minutes 29 secondes
Norton AntiVirus Pro 2004	7 minutes 40 secondes
F-Secure Anti-virus 2003	15 minutes 14 secondes
Kaspersky AntiVirus Personal Pro	15 minutes 25 secondes
McAfee VirusScan 8	29 minutes 54 secondes

de virus dans plusieurs mêmes fichiers, ce qui le met en tête du classement en ce qui concerne la fiabilité de détection

La rapidité d'analyse

Lors du précédent test, nous avons chronométré le temps que chaque anti-virus prenait pour analyser le disque dur contaminé. Les différences de résultats sont très impressionnantes : F-Prot se revèle être approximativement six fois plus rapide que Virusscan de McAfee !

Et le monitoring ?

Il semble que beaucoup néglige l'influence du moteur d'analyse en temps réél des anti-virus sur les performances de lecture et d'écriture des fichiers. En effet, à chaque fois que le système d'exploitation accède à des données disques, celles-ci sont analysées au préalable par le moniteur de l'anti-virus. Pour ce test, nous avons chronométré le temps que prend la copie d'un CD (celui de l'installation d'Office XP) sans et avec chaque anti-virus actif.
Comme on peut le voir, l'influence sur les performances est flagrante, et serra plus grande lors de l'installation d'un jeu ou d'une application qui nécessite de très nombreux fichiers. C'est pour cette raison que certaines applications demandent de désactiver les anti-virus avant leur installation. A noter que Norton AntiVirus ouvre une petite fenêtre lorsque l'analyse d'un fichier volumineux est très longue. Cette option est certes convivial, mais peut ralentir le fonctionnement du système.

En outre, après quelques heures d'utilisations, il s'avère que certains anti-virus prennent énormément de ressources mémoire et processeur avec notamment AVP qui peut prendre jusqu'à 100% du CPU.

Conclusion

On peut juger un anti-virus sur sa fiabilité de détection, sa rapidité d'exécution, et sa capacité à ne pas dégrader les performances globales du système. Mais la convivialité, l'interactivité et la simplicité des interfaces graphiques est un élément très important ! Dans cette catégorie, Norton AntiVirus Pro 2004 et McAfee VirusScan 8 sortent du lot avec des interfaces très claires et en français. Si vous disposez d'une grosse configuration et peu de résidents déjà présents en mémoire, vous pourrez être tenté par Kaspersky AVP Pro qui dispose d'un très bon moteur de détection. Enfin pour les possesseurs de petites machines ou les amoureux des produits légers mais très performant, l'anti-virus F-Prot peut être un très bon choix !

Nous vous conseillons enfin de télécharger et de tester l'utilisation de ces différents produits lorsqu'ils sont disponibles en version d'évaluation. Il n'existe pas d'anti-virus parfait dans l'absolu, tout dépend de vos besoins et de votre confort d'utilisation.

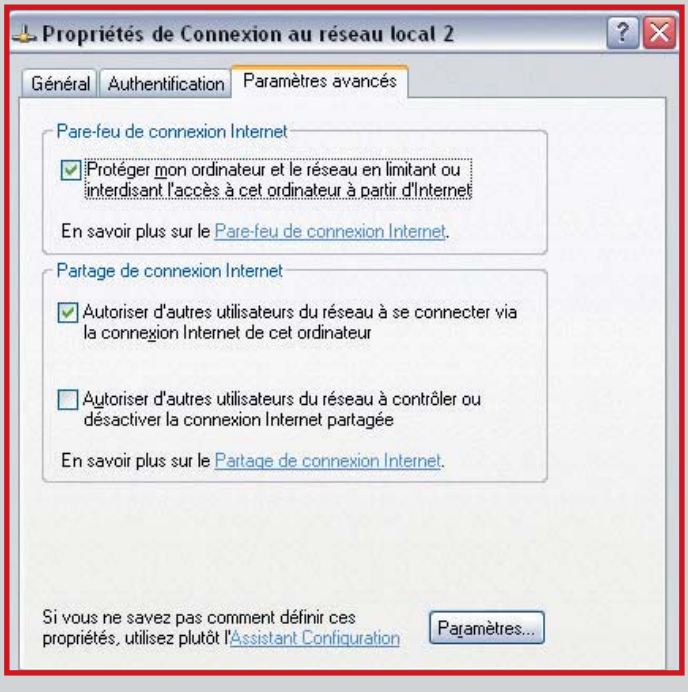
Temps d'installation d'Office XP à partir du Cd-Rom avec et sans protection antivirus

Sans anti-virus	24 secondes
F-Secure Anti-virus 2003	30 secondes
F-Prot Antivirus	39 secondes
McAfee VirusScan 8	48 secondes
Kaspersky AntiVirus Personal Pro	49 secondes
Norton AntiVirus Pro 2004	1 minute 29 secondes

Les parefeux

Les pare-feux, appelés firewalls en anglais, sont des logiciels complémentaires aux anti-virus pour protéger un ordinateur. Ils sont chargés d'analyser et d'éventuellement bloquer ce qui est véhiculé par la couche réseau d'un ordinateur. Ces programmes permettent de contrôler les données qui rentrent et sortent d'un pc via Internet. Avec un système de règles, toute tentative de connexion entrante ou sortante serra automatiquement bloquée ou autorisée.

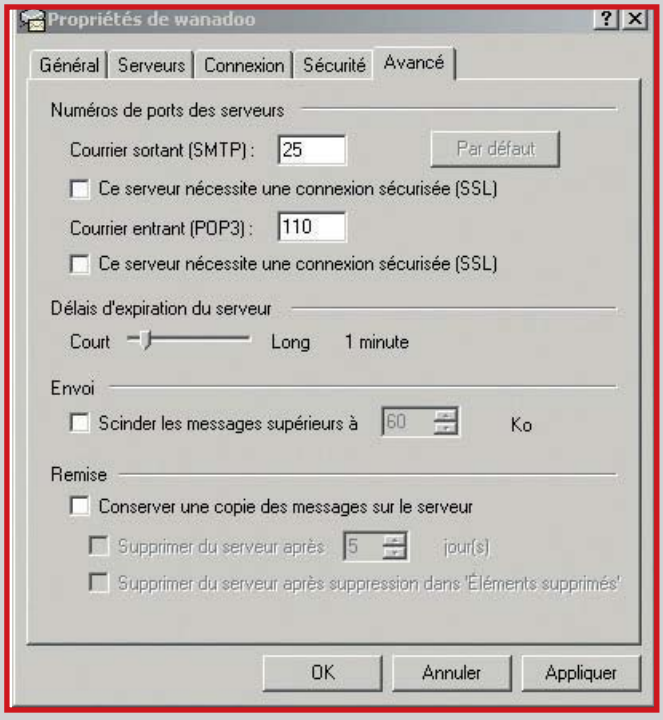
Nous nous concentrons ici sur les solutions logicielles. Si vous possédez un routeur, il y a de grandes chances qu'il intègre déjà un firewall. Vous n'avez donc pas besoin des logiciels cités ci-dessous. Si vous avez plusieurs PC, un routeur constitue une solution intéressante pour leur partager une connexion internet et peuvent donc vous intéresser tout en répondant à vos besoins de sécurité. Toutefois, les routeurs méritent un dossier à part entière en matière d'usage et d'efficacité, d'autant qu'ils intègrent bien d'autres fonctions. Ils ne seront donc pas abordés ici mais sachez tout de même que les conseils valables pour les firewalls software le sont aussi pour les firewalls hardware !

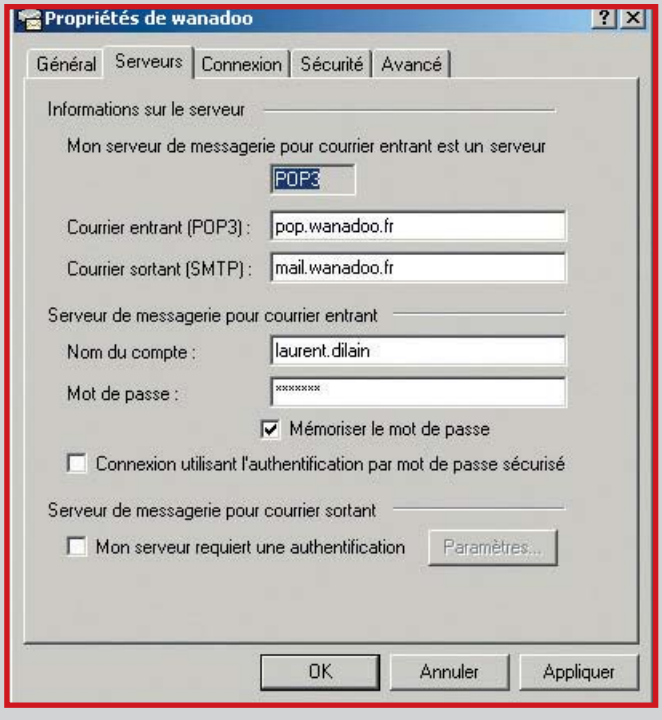


LE PARE-FEU INTÉGRÉ AVEC WINDOWS XP PROFESSIONNEL N'EST PAS COMPLET : IL N'OFFRE QU'UNE PROTECTION EXTÉRIEURE ET INTÉRIEURE SOMMAIRE EN NE CONTRÔLANT PAS LES LOGICIELS.

Il existe plusieurs types de contrôle sur un parefeu. On peut décider dans un premier temps de définir les applications qui ont le droit d'accéder à Internet. Par exemple, il faudrait accepter qu'Internet Explorer puisse pouvoir faire des requêtes sur des sites extérieurs, mais pas Microsoft Word qui n'a aucune raison d'aller sur Internet. Ainsi, si le firewall demande si un programme suspicieux ou inconnu peut accéder à Internet, il est préférable de lui interdire l'accès. En cas de doute sur la nature du programme et de disfonctionnement, il suffira d'annuler la restriction. On peut aussi limiter l'accès Internet d'un programme à un seul site en particulier. Par exemple, si on utilise

Outlook Express pour gérer son courrier électronique avec Wanadoo, on peut par mesure de sécurité limiter son accès au nom de domaine mail.wanadoo.fr. Mieux, en sachant que le port de communication du mail est le numéro 110, on peut appliquer une règle encore plus stricte en limitant à mail.wanadoo.fr:110. Ainsi, un pare-feu peut vous protéger de l'intérieur mais surtout de l'extérieur.





POUR TROUVER LES PARAMÈTRES DES SERVEURS DE VOS APPLICATIONS, IL FAUT SOUVENT ALLER DANS LES OPTIONS DU LOGICIEL

La configuration d'un pare-feu peut s'avérer souvent difficile

Bloquer les tentatives d'accès provenant de l'extérieur

Aujourd'hui, avec les nombreux virus et autres hackers en herbe n'importe quel pc connecté directement à Internet peut recevoir en moyenne 50 tentatives d'intrusion par heure ! Pour une utilisation normale d'un pc sous Windows XP régulièrement mis à jour, ces attaques sont inoffensives. En effet, si l'ordinateur ne possède pas d'applications de type serveur comme un serveur http ou ftp, ces attaques échoueront avec ou sans firewall, car le port correspondant à l'application ne serra pas ouvert. On pourrait penser qu'il faudrait par défaut tout bloquer pour l'utilisation standard d'un PC comme le font la plupart des par-feux. Mais certains ports doivent être ouvert si l'on veut se servir d'applications spécifiques, comme les logiciels Peer 2 Peer tels que Kazaa. En effet, avec ce mode basé sur le principe de l'échange, si les ports utilisés par l'application sont bloqués, le logiciel risque de mal fonctionner, voir de refuser de se connecter à un serveur.

On peut donc dire que la mise en marche d'un firewall peut s'avérer complexe, de part l'identification et la définition des logiciels qui pourront accéder à Internet sous certaines conditions. Il est nécessaire d'avoir une bonne connaissance des mécanismes de fonctionnement du protocole TCP/IP et des logiciels réseaux pour optimiser au maximum l'efficacité d'un logiciel pare-feu. Il faut aussi savoir que certaines applications comme le fameux logiciel de vidéoconférence NetMeeting nécessitera de désactiver le firewall pendant son utilisation : Il est impossible de définir les ports de fonctionnement de ce programme, car il les utilise de façon aléatoire. Enfin, un logiciel par-feu peut ralentir le fonctionnement de l'ordinateur pour les plus vieilles configurations : le programme résidant en mémoire analyse tout ce qui entre et sort du pc, ce qui peut prendre pas mal de ressources CPU et mémoire.

Glossaire

Une adresse IP :
TCP/IP le protocole de communication réseau d'Internet. C'est un moyen de communiquer entre deux ordinateurs. L'adresse IP est l'identifiant de cet ordinateur sur le réseau, et lui permet de savoir ou il se trouve pour communiquer avec lui comme un numéro de téléphone. L'adresse IP est de la forme AAA.AAA.AAA.AAA ou AAA est un numéro compris entre 0 et 255 comme par exemple 192.168.4.34.

Nom de domaine :
C'est la transcription d'une adresse IP en texte simple. Si cette équivalence n'existait pas, pour aller sur le site de PC Update il faudrait taper quelque chose comme http://213.186.33.5 ! Chaque nom de domaine à une correspondance en adresse IP, mais pas le contraire. Il est donc parfois difficile de mettre un nom sur une adresse IP.

Numéro de port :
On les retrouve souvent pour se connecter à une application serveur, comme un site web (port 80), ftp (port 21) ou un serveur en ligne de Quake 3 (Port 27960). Ce numéro peut être compris entre 1 et 65535, et défini la porte d'entrée pour se connecter à une machine suivant son adresse IP. On pourrait ainsi définir le protocole TCP/IP comme un grand tunnel à plusieurs voies, le port étant le numéro de chaque voie.

Les parefeux

Comparatif

Comme les anti-virus, les firewalls sont légions. Voici un test des principaux pare-feux les plus usités. Pour le comparatif, nous avons choisi quatre logiciels de pare-feux dont celui intégré à Windows XP édition professionnel.

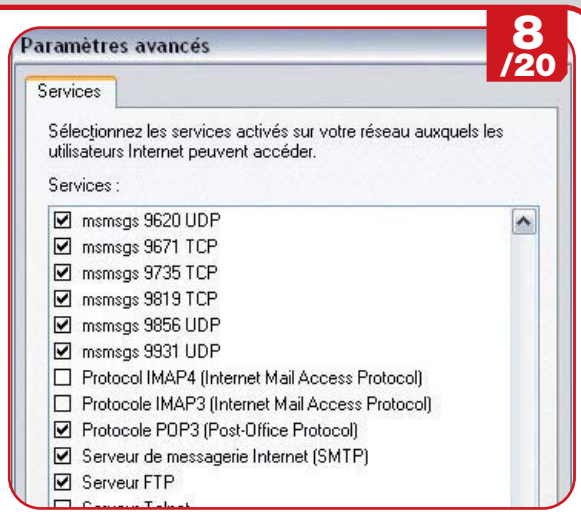
Pare-Feu intégré à Windows XP Pro

Caractéristiques

Licence : Gratuit **Langue :** française

8 /20

On ne peut pas dire que le firewall inclus avec la version de Windows XP professionnel soit le meilleur du marché. Le module est dépourvu de système de monitoring qui permet à l'utilisateur de savoir en temps réel si il subit des attaques. Pire, le pare-feu se contente simplement de bloquer les intrusions provenant de l'extérieur ! Si jamais un programme indésirable lancé depuis la machine protégée se connecte à un site ou chez un hacker, Windows ne le bloquera pas ! Les options sont quasiment inexistantes : En cliquant sur paramètres, l'utilisateur pourra exclure de la zone de protection les services qu'ils désirent si il possède des applications serveurs sur sa machine (voir photo). Ce pare-feu peut-être pratique si vous venez de réinstaller Windows et que vous n'avez pas encore eu le temps d'installer un firewall digne de ce nom. Pour l'activer, il suffit d'aller dans les propriétés de votre connexion réseau dans l'onglet Paramètres avancés et cocher la première case.

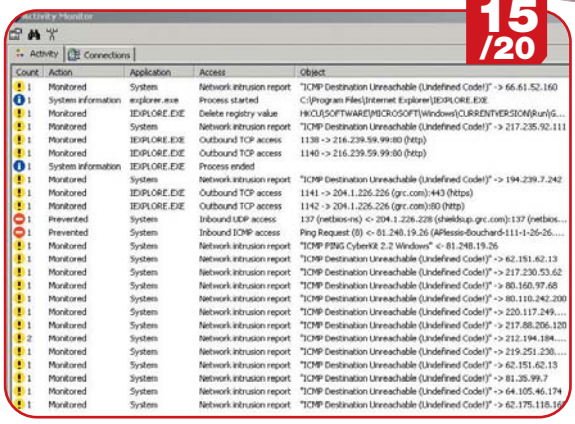


Tiny Personal Firewall
Caractéristiques

Licence : 49 euros **Langue :** anglaise

Tiny Personal Firewall est réservé aux personnes expertes et très soucieuses de la sécurité. Avec ce logiciel, on peut savoir exactement tout ce qui se passe sur son ordinateur : Des tentatives d'intrusions au fonctionnement des logiciels qu'ils soient des applications réseaux ou non, Tiny Personal Firewall bloque à votre demande n'importe quel événements suspects. Ce système de protection est à double tranchant : Il est très horripilant d'avoir des fenêtres d'alertes à la moindre application lancée. Heureusement, il est possible de classer les applications et autres événements par groupe de sécurité, ce qui permettra à moyens termes un fonctionnement discret du firewall. En anglais, ce pare-feu séduira les experts et les paranoïaques de la sécurité malgré sans doute une interface peu conviviale.

15 /20

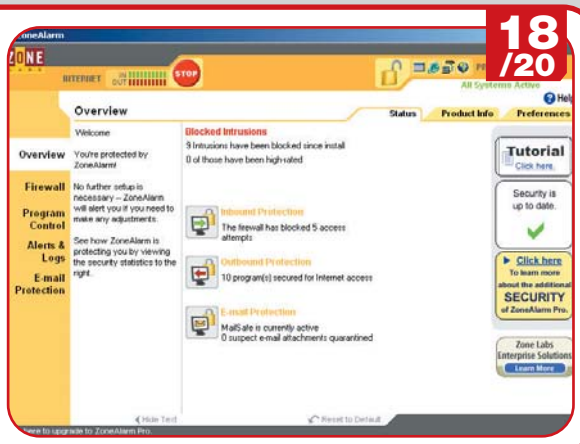


ZoneAlarm Basic
Caractéristiques

Licence : gratuit **Langue :** anglaise

Petit frère gratuit de ZoneAlarm Pro de la société ZoneLabs, l'utilisation de ce pare-feu est simple sans bloquer l'utilisateur expérimenté. Disposant d'une interface agréable et intuitive ZoneAlarm Basic guidera l'utilisateur à partir de tutoriaux simples et vous alertera si vous le désirez à chaque tentative d'intrusion. Le logiciel analyse chaque application de votre système qui tenta de se connecter à Internet. Libre à vous alors de refuser ou d'accepter cette connexion, voire d'attribuer une liberté totale au logiciel. Enfin, contrairement à ses concurrents Norton Personal Firewall 2003 et Tiny Personal Firewall, ZoneAlarm Basic n'est pas du tout gourmand en ressources : vous surferez sans vous apercevoir qu'un logiciel analyse toutes les données réseaux qui passent par votre ordinateur.

18 /20

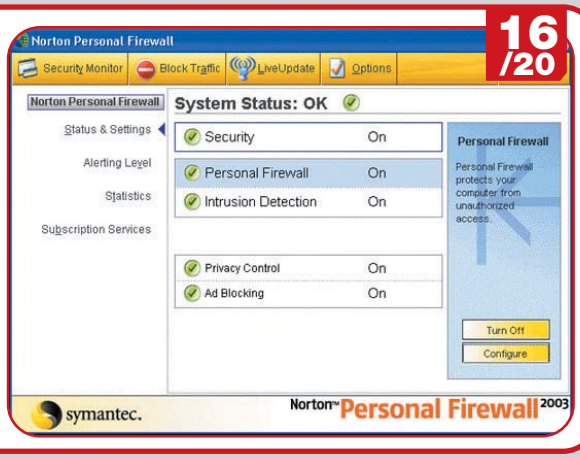


Norton Personal Firewall 2003
Caractéristiques

Licence : 59 euros **Langue :** française

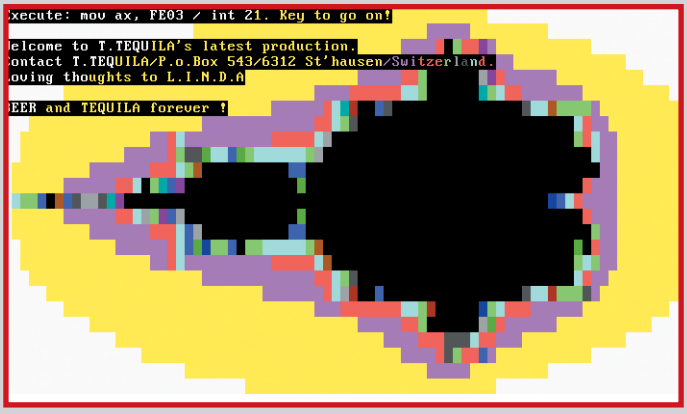
Avec Norton Personal Firewall 2003, Symantec ne déroge pas à sa règle qui est de proposer des logiciels pour les utilisateurs novices ou qui ne veulent pas s'ennuyer à passer du temps sur une configuration fastidieuse. En effet, L'interface est claire et concise, voire même un peut-être un peu trop simple. L'utilisateur qui voudra sortir des sentiers battus en voulant configurer une application réseau spécifique s'arrachera certainement les cheveux et en viendra même malheureusement à désactiver le pare-feu. Intégré dans le package Norton Security 2004 avec Norton AntiVirus 2004, le néophyte comme l'expérimenté pourra trouver son compte en possédant une solution simple et homogène à un coût réduit (99 euros la licence).

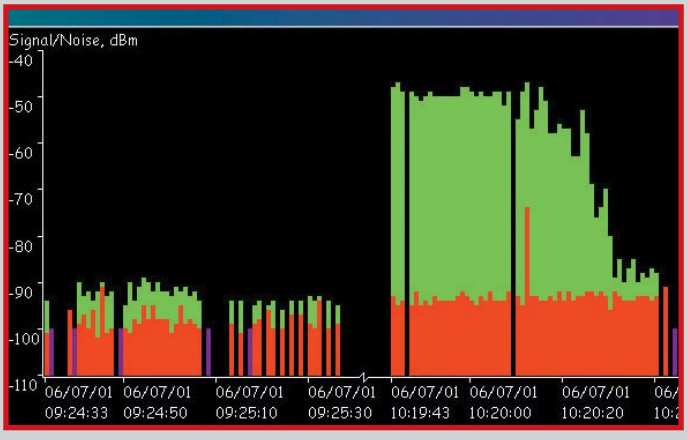
16 /20

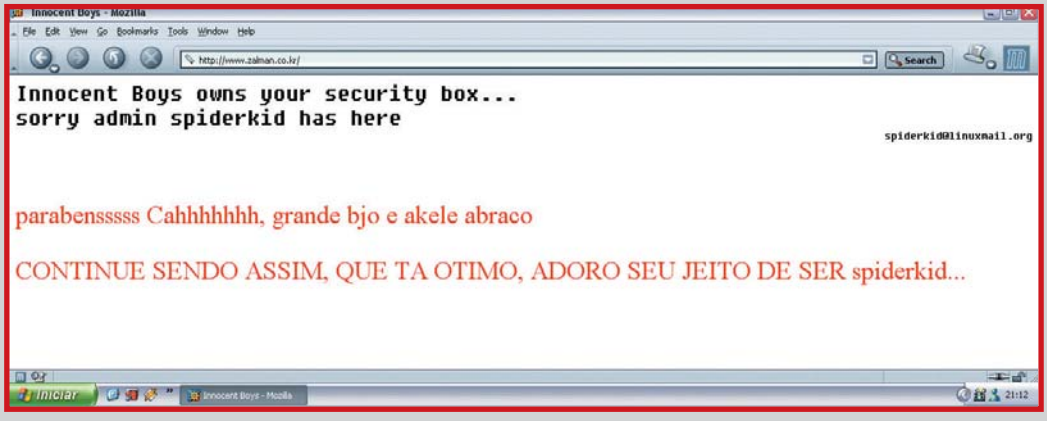


Conclusion

Il n'est pas nécessaire de tomber dans la paranoïa lorsque l'on possède de bons réflexes et quelques protections. La première défense est la sécurité humaine : Mettre à jour régulièrement ses applications, ne pas divulguer ses mots de passe, et faire des sauvegardes de ses données personnelles sont les bases principales de la lutte contre le piratage. En ce qui concerne les virus, il faut être attentif à ce que l'on ouvre ou exécute comme fichier. Couplé à un bon anti-virus, vous n'aurez aucune crainte à avoir d'une éventuelle contamination. Un logiciel pare-feu peut être complémentaire mais pas nécessaire : Il est surtout destiné aux accros de Internet qui disposent d'une connexion permanente, et aux curieux qui désirent savoir ce qui se cache derrière tous les logiciels qui font appels au réseau.







www.abit-fr

*Construites par des overclockeurs pour les overclockeurs

IC7-G

- Onboard 4 Phase Power
- The GigaSystem: Overclock FSB800 to 1000+ FSB
- Supports Intel Hyper-Threading Technology and PAT
- 4 X Serial ATA 150 RAID, AGP8X PRO
- 4 Dual DDR400, 8 X USB 2.0, 3 X IEEE 1394
- Intel CSA Gigabit LAN; ABIT's FanEQ
- Onboard 6-Ch Audio and 24-bit S/PDIF In/Out
- Supports ABIT MediaXP/Pro and Serillel 2

BH7

- Onboard 4 Phase Power
- Overclock to FSB800+ / DDR400
- Supports 800/533/400 MHz Intel Pentium 4 CPUs
- Supports Intel Hyper-Threading Technology
- Supports Serial ATA 150
- Onboard USB 2.0 / LAN / 6-Channel Audio

NF7 Series

- NF7-S,NF7, NF7-M
- Supports Athlon XP/Athlon/Duron processors
- Socket A, 200/266/333 MHz FSB
- 3 DIMMs supporting DUAL DDR 400/333
- nVIDIA Dolby Soundstorm Technology (NF7-S)
- ABIT Serillel™/ Firewire (1394)/ Media XP (NF7-S)
- USB 2.0 / LAN / 6-ch sound/ AGP 8X
- ABIT Engineered Features on board
- ABIT Softmenu™ Technology

www.ABIT-.Fr

PRODUITS DISTRIBUES PAR

MOREX
TECHNOLOGIES FRANCE S.A
49, Route Principale du Port
92631 Gennevilliers cedex
Tél. : 01 41 47 67 67
Fax : 01 47 94 34 70
www.morextech.com
E-mail : info@morextech.com

OFFRES RÉSERVÉES AUX REVENDEURS

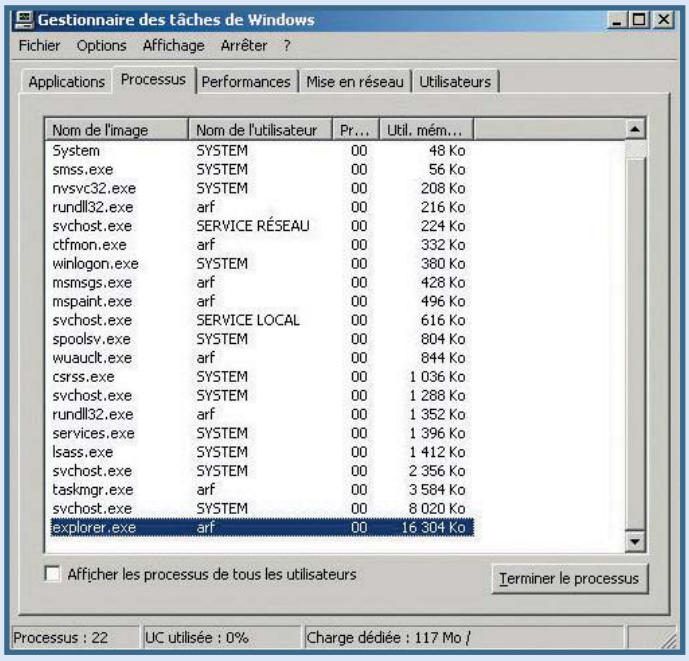
Informations détaillées, caractéristiques techniques et liste de revendeurs disponible sur notre site.

RÉINSTALLER WINDOWS SANS PERDRE DE DONNÉES

Par : Christophe Carrère

Même avec un processeur récent, une bonne quantité de mémoire et un disque dur rapide il arrive que l'on soit en présence d'un PC à l'apparence poussive. Dans ce cas là, un ménage de printemps au niveau de Windows s'impose. Nettoyage ou réinstallation sans perdre ses mots de passe, ses données et le reste, voici les clés pour que tout se passe bien.

Avec le temps, Windows, quelque soit sa version, finit toujours par donner l'impression d'être une énorme usine à gaz, il prend de plus en plus de place, tant sur le disque dur qu'en mémoire, il demande toujours plus de temps pour se lancer et au final un ordinateur récent devient extrêmement lent.
Dans ces cas là, pas la peine de courir chez son revendeur, pas la peine non plus d'angoisser pour son processeur tout neuf, la cause est ailleurs, et il faut chercher du côté de l'installation de Windows elle même. A force d'accumuler des fichiers temporaires, des centaines d'applications, dont certaines qui sont lancées au démarrage, votre installation devient toujours plus lente et toujours moins stable.
Arrivé à ce point il n'y a alors plus guère de solutions, il faut prendre le problème à la racine et envisager de tout réinstaller.
Trop souvent, le réflexe est ainsi de tout formater et de réinstaller les divers logiciels un par un, pourtant il existe des moyens simples pour faire en sorte que cette procédure ne soit pas si contraignante et surtout nettement plus rapide. Certes, dans certains cas il faudra tout reformater et repartir de zéro, mais la plupart du temps il est possible de faire autrement et ce sans perdre ses configurations personnalisées. Les procédures qui suivent peuvent vous paraître assez lourdes à la lecture. Sachez qu'en étant méthodique, elles ne prennent pas plus d'une heure tout compris. Pour ne pas perdre vos préférences, vos mots de passe et le reste, cela vaut plutôt le coup non ?



AU FIL DU TEMPS WINDOWS CONSOMME TOUJOURS PLUS DE PLACE TANT SUR LE DISQUE DUR QU'EN MÉMOIRE, IL ARRIVE UN MOMENT OU IL VAUT MIEUX TOUT RÉINSTALLER.

Préparer ses futurs réinstallations

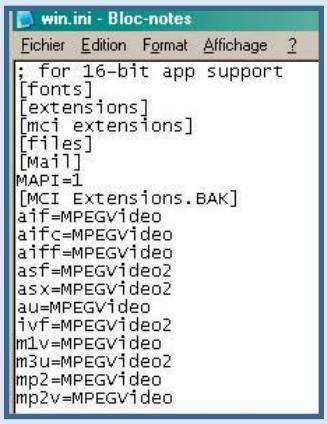
Avant tout il est bon de se préparer à de telles opérations, particulièrement au cas ou il faudrait reformater un jour. Prendre quelques précautions et s'organiser un minimum permet alors de gagner énormément de temps. Si vous êtes en train d'installer une nouvelle machine pensez donc qu'un jour ou l'autre vous aurez à la réinstaller complètement. Dans le domaine la première des choses à faire est de partitionner son disque dur, ou, mieux encore, de disposer de deux disques durs. Il sera ainsi possible de conserver une unité relativement intacte et qui ne sera pas affectée par un éventuel reformatage. On n'y a pas forcement pensé la première fois, mais quitte à repartir de zéro autant le faire à ce moment là.
La seconde partition servira alors à stocker certains fichiers importants ainsi que certains logiciels, la première partition sera là pour accueillir Windows et la plupart des programmes qui vont avec. Une telle structure permettra ainsi de gagner beaucoup de temps à la prochaine installation, vos données importantes ne risquant rien en cas de formatage de la partition contenant Windows.

Formater ou non

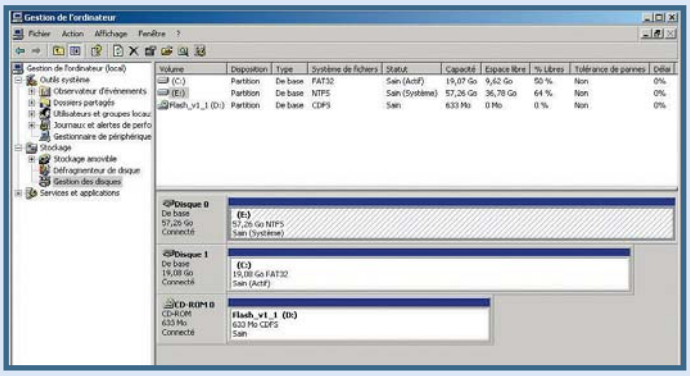
Formater son disque dur revient à effacer tout ce qui s'y trouve. C'est donc la garantie de repartir sur des bases saines, il s'agit pourtant d'une solution extrême qui entraînera alors la perte de tous les fichiers présents sur le disque en question et qui demandera en outre beaucoup de temps.

A l'opposé, réinstaller " par dessus " est une opération simple et rapide en apparence, mais qui ne corrigera pas tout. Ainsi la réinstallation pure et dure se doit d'être accompagnée d'un certain nombre d'opérations importantes et qui au final peuvent prendre du temps. En effet se contenter d'installer une nouvelle version " propre " de Windows sans nettoyer l'installation précédente ne corrigera pas la plupart des causes de lenteurs excessives. Et c'est à ce niveau là que les choses deviennent nettement plus complexes. Ainsi, dans le cadre d'une réinstallation " par dessus ", il vous faudra maîtriser la base de registre de Windows, source principale de ces problèmes, afin de la nettoyer à la main, hors il ne s'agit pas là d'une tache aisée et il restera toujours des trace de logiciels inutilisés pouvant ralentir votre machine. Outre la base de registre les fichiers .ini que l'on trouve dans le répertoire Windows ont eux aussi beaucoup d'importance et une fois encore un nettoyage manuel n'est franchement pas évident et demande une bonne dose de connaissances en la matière. Cette opération sera en outre très longue et particulièrement hasardeuse, bref nettement moins intéressante qu'une simple formatage au vu du résultat et du temps nécessaires.

Il existe pourtant une solution intermédiaire nettement plus séduisante qui consiste à sauvegarder un certain nombre de répertoires vitaux puis d'effacer Windows et de le réinstaller. On n'a plus en suite qu'à replacer les fichiers précédemment sauvegardés aux bons endroits et le tour est joué. Bien que cette opération soit tout de même délicate il s'agit de la manière la plus efficace de procéder. Elle prend malgré tout un certain temps mais reste plus rapide qu'un formatage complet et offre en outre la possibilité de conserver bon nombre de ses paramètres personnalisés. Il est cependant nécessaire de réinstaller la plupart des applications utilisées, en effet plusieurs



OUTRE LA BASE DE REGISTRE IL EXISTE UN CERTAIN NOMBRE DE FICHIERS PLUS OU MOINS IMPORTANT EN FONCTION DE LA VERSION DE WINDOWS TEL QUE LE WIN.INI, CES FICHIERS RENDENT LA TACHE ENCORE PLUS COMPLEXE DANS LA CADRE D'UN NETTOYAGE MANUEL.

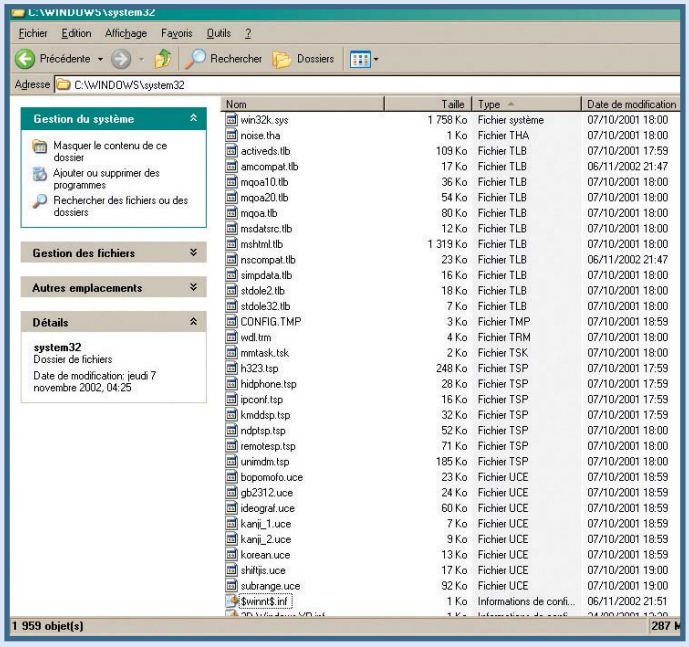


BIEN QUE L'ON NE FORMATE PAS SON DISQUE DUR DANS LE CAS PRÉSENT, PRÉVOIR DEUX PARTITION LORS DE L'INSTALLATION DE WINDOWS OFFRE UNE PLUS GRANDE SÉCURITÉ POUR CE GENRE D'OPÉRATION, AINSI EN CAS DE FORMATAGE LA SECONDE PARTITION NE SERAIT PAS AFFECTÉE.

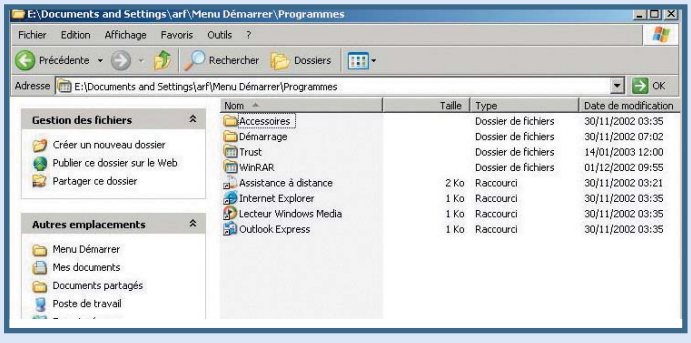
d'entre elles ne fonctionneront plus sans passer par cette étape, et ce, notamment, suite à la disparition de votre ancienne base de registre ainsi que de certains fichiers que ces applications ont le défaut d'installer n'importe ou dans le répertoire Windows.

Cette solution vous permettra de repartir avec une base de registre saine, ce qui n'aurait pas été le cas en réinstallant simplement Windows par dessus une version précédente. Le seul point noire qui subsistera alors se situera au niveau du menu démarrer, celui-ci sera en effet sauvé tel qu'il est, hors bon nombre d'applications ont la mauvaise habitude de vouloir se lancer au démarrage de Windows.
Pour commencer vous pouvez donc créer un nouveau répertoire dans ce menu, par exemple " démarrage tmp ". Suite à cela coupez et collez le contenu de votre répertoire " démarrage " actuel (juste le menu démarrage et non le contenu du menu " démarrer "). Pour se faire, cliquez sur le bouton démarrer, puis allez dans " Programmes ", là cliquez avec le bouton droit sur " programmes " et choisissez l'option " Explorer ", une nouvelle fenêtre s'ouvrira alors avec son contenu. Créez votre répertoire TMP, et coupez le contenu du répertoire Démarrage afin de le coller dans le répertoire nouvellement créé.

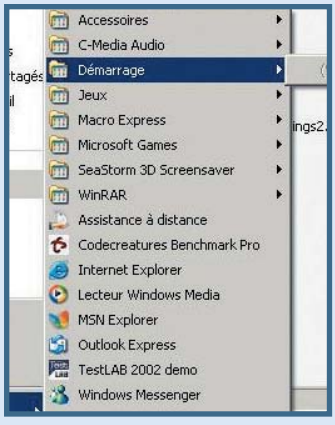
Vous conserverez ainsi une trace de toutes les applications qui se lançaient au démarrage et vous pourrez les replacer dans le bon répertoire si nécessaire, par contre toutes les applications inutiles dans le domaine seront supprimées, en outre vous pourrez tout de même accéder à ces raccourcis via le menu démarrer, ceux-ci apparaissant alors dans un nouveau groupe de programmes portant le nom de votre répertoire nouvellement créé.



L'UN DES RÉPERTOIRE LES PLUS IMPRESSIONNANT EST BIEN SOUVENT LE SYSTEM32. HORS IL EST BIEN DIFFICILE D'Y FAIRE LE TRIE ENTRE LES FICHIER UTILES ET LES AUTRES.



NETTOYER LE RÉPERTOIRE "DÉMARRAGE" PERMETTRA D'ÉVITER QUE DES APPLICATIONS SE LANCENT SEUL ET AINSI CONSOMMENT DE LA MÉMOIRE.



Une fois cette opération effectuée il est alors bon de prendre certaines précautions avant de modifier quoi que se soit. Ainsi la première des choses est de sauvegarder ce que l'on veut absolument garder et en premier lieu tous les fichiers de configuration personnalisés tels que les raccourcis ou encore le bureau de chaque utilisateur. En fonction de la version de Windows utilisée tout ne se trouvera pas au même endroit, comme nous le verrons un peu plus loin. Outre ces répertoires " classiques " dont nous parlerons plus tard il est également bon de penser à sauvegarder tous ses répertoires personnels que l'on veut garder et que l'ont peut avoir créé à des endroits différents sur le disque dur principal. En effet, même si il n'est pas question de formater son disque dur un accident est vite arrivé, il vaut mieux donc se préparer à toute éventualité.

Pour sauvegarder tous vos fichiers importants, le plus simple est d'utiliser une seconde partition. Si vous n'en disposez pas certains logiciels comme Partition Magic pourront la créer sans tout effacer. Et il est également possible de passer par un CD ou tout autre support amovible. Pour cela il vous suffit de créer un répertoire temporaire sur votre disque dur principale et d'y copier tous les fichiers à garder, vous n'aurez plus qu'à graver ce répertoire.

Les divers drivers

Sachant que l'on compte effacer Windows pour repartir sur des bases plus saines, il est bon de prévoir la réinstallation à l'avance. L'occasion sera alors idéale pour mettre à

jours tous les drivers nécessaires et de les placer au même endroit. Certes une grande partie d'entre eux sont fournis sur les CD de vos composants, mais tant qu'à faire, autant en profiter pour installer les versions les plus récentes, et donc aller les prendre sur les site des constructeurs. Pensez donc à faire un petit tour sur le site du fabriquant de votre carte mère, carte graphique, carte son, carte réseau et modem afin de voir si il y a d'éventuelles mises à jour. Il est en effet toujours plus intéressant d'installer un driver récent sur un Windows tout neuf que " par dessus " une version précédente. Comme pour les fichiers le plus simple sera alors de stocker ces drivers sur un second disque dur ou sur un CD. N'oubliez pas de décompresser toute archive éventuelle afin de pouvoir installer les drivers directement, ainsi ne les conservez pas sous la forme d'un fichier exécutable ou d'une archive mais bien sous la forme d'un ensemble de petits fichiers contenus dans un répertoire donné, Windows pourra alors les utiliser directement.

Enfin profitez en pour regrouper toutes les versions d'installations des utilitaires que vous auriez pu télécharger et stockez les avec les drivers afin de pouvoir les réinstaller plus facilement par la suite et notamment votre anti-virus.

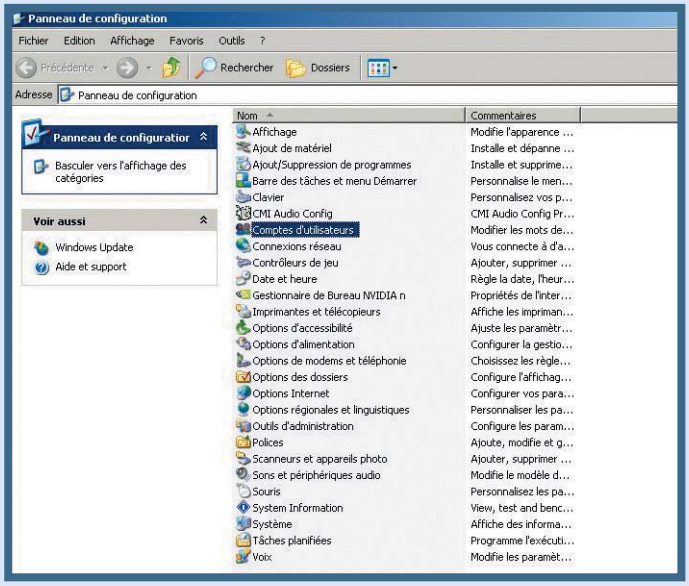
Une fois vos données personnelles importantes et vos drivers stockés viens le moment de sauvegarder les fichiers et répertoires classiques de Windows. Là tout dépend de la version que vous utilisez, en effet le Bureau ou encore le menu démarrer ne sont pas stockés au même endroit sous Windows ME que sous Windows XP. Commencez donc par créer un autre répertoire temporaire, par exemple " sav_win_tmp " en vu d'accueillir l'arborescence complète des dossiers important de votre version de Windows. Tous comme pour vos fichier personnels ou encore vos drivers l'idée sera, pour une plus grande sécurité, de stocker ce répertoire sur une autre partition ou de le sauvegardé, une fois complété, sur un CD.

Un mot sur Windows 2000

Les choses diffèrent légèrement entre XP et 2000. Ainsi une fois Windows réinstallé vous vous retrouverez connecté sous le nom d'utilisateur temporaire précédemment choisi, déconnectez vous alors pour vous reconnecter en tant qu'administrateur, déconnectez vous à nouveau et revenez sous le nom temporaire. Allez alors dans le répertoire " Documents and Settings ", là vous trouverez un sous répertoire " Administrateur " et un autre sous répertoire " Administrateur.nom_de_l'ordinateur " (ou tout autre répertoire commençant par " Administrateur.quelque_chose "). Copiez alors le contenu du répertoire Administrateur dans le répertoire Administrateur.nom_de_l'ordinateur, lorsque la question vous sera posée demandez à écraser les fichiers présents. Une fois cette étape terminée, finissez votre installation de la même manière que sous Windows XP.

Windows 98/ME

Sous Windows 98/ME, par défaut les fichiers de travail sont stockés dans le répertoire " All Users ", celui-ci se trouvant alors à la racine de Windows. Outre " All Users ", pensez également à copier les répertoires " application data ", " bureau " (" Desktop "), " favoris " (" Favorites "), " local settings ", " Profiles ", " SendTo " et " Menu Démarrer " (" start



POUR AVOIR ACCÈS AU MENU DE CRÉATION DE COMPTES IL SUFFIT DE PASSER PAR LE PANNEAU DE CONFIGURATION, ET CE, QUE L'ON SOIT SOUS WINDOWS XP OU 98.

```
D:\savwin\All Users\Application Data\Microsoft\Network\Connections\Pbk\r
pbk
366 fichier(s) copié(s)

D:\>
D:\>xcopy d:\savwin\*.* e:\windows\ /shrc
Remplacer E:\windows\All Users\DRM\drmv2.lic (Oui/Non/Tous)? t
D:\savwin\All Users\DRM\drmv2.lic
D:\savwin\All Users\DRM\drmv2.sst
D:\savwin\All Users\Documents\desktop.ini
D:\savwin\All Users\Documents\Ma musique\Desktop.ini
D:\savwin\All Users\Documents\Ma musique\music.wma
D:\savwin\All Users\Documents\Ma musique\music.bmp
D:\savwin\All Users\Documents\Ma musique\music.asx
D:\savwin\All Users\Documents\Ma musique\Échantillons de musique\Symphon
de Beethoven (scherzo).wma
D:\savwin\All Users\Documents\Ma musique\Échantillons de musique\Nouvell
ires (le blues de l'autoroute).wma
D:\savwin\All Users\Documents\Ma musique\Échantillons de musique\desktop
D:\savwin\All Users\Documents\Mes images\Desktop.ini
D:\savwin\All Users\Documents\Mes images\Échantillons d'images\Collines.
D:\savwin\All Users\Documents\Mes images\Échantillons d'images\Coucher d
.jpg
D:\savwin\All Users\Documents\Mes images\Échantillons d'images\Nénuphars
D:\savwin\All Users\Documents\Mes images\Échantillons d'images\Hiver.jpg
D:\savwin\All Users\Documents\Mes images\Échantillons d'images\desktop.i
D:\savwin\All Users\Modèles\EXCEL8.XLS
D:\savwin\All Users\Modèles\WINWORD8.DOC
D:\savwin\All Users\Modèles\BINDER.OBD
D:\savwin\All Users\Menu Démarrer\desktop.ini
D:\savwin\All Users\Menu Démarrer\Windows Update.lnk
```

BIEN QUE CELA NE SOIT PAS TRÈS PRATIQUE, PASSER EN MODE MS-DOS POUR COPIER CERTAINS FICHIERS IMPORTANT SERA INDISPENSABLE, ET CE NOTAMMENT POUR ÉVITER LES SOUCIS DE FICHIERS PROTÉGÉS EN ÉCRITURE CAR UTILISÉS PAR WINDOWS.

menu ") que vous trouverez également dans le répertoire " Windows ", un dernier répertoire nommé " Mes Documents " a lui aussi son importance, mais il sera sauvegardé en même temps que le répertoire " bureau ", il n'est donc pas nécessaire de s'en soucier.

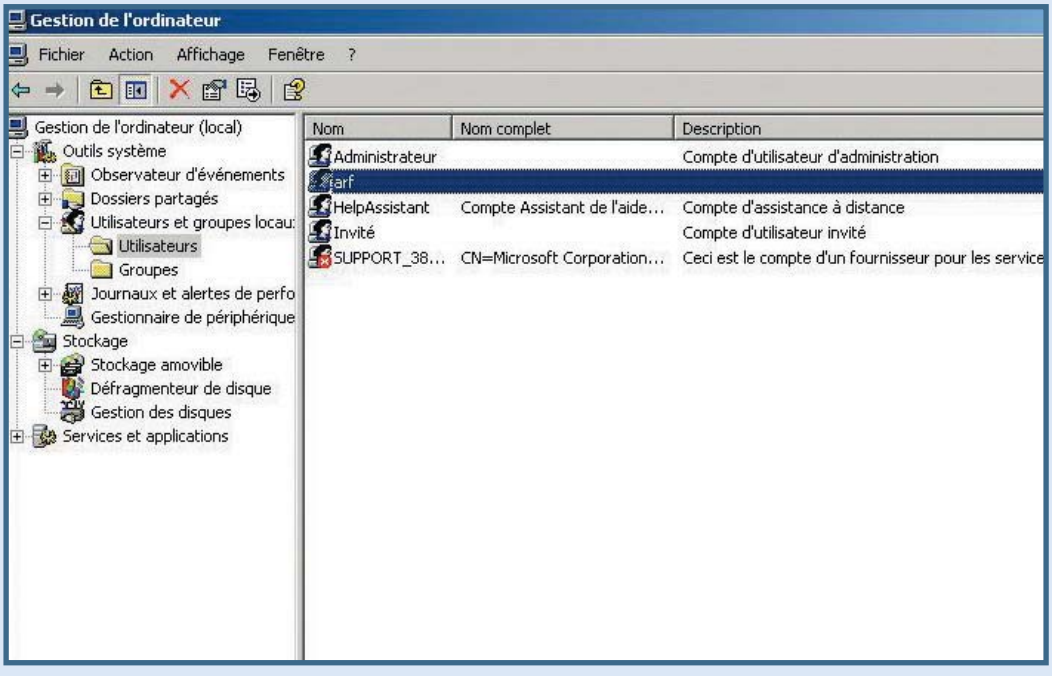
Il est possible que vous ne puissiez pas voir ces répertoires par défaut, pour cela allez dans les options des dossiers et cliquez sur la rubrique " afficher tous les fichiers et dossiers ". Une fois ces fichiers et répertoires apparents il ne vous reste plus qu'à les copier dans un répertoire de sauvegarde comme nous en parlions plus haut, le plus simple étant évidement de tous les stocker au même endroit.

Après avoir sauvegardé tous ces fichiers, redémarrez votre machine à l'aide d'un CD de Windows ou d'une disquette de démarrage, à l'invite de commande en mode MS-DOS, tapez alors la commande suivante : " c:\windows\commande\deltree /y c:\windows ". Ainsi vous effacerez la totalité de votre répertoire Windows et son contenu sans pour autant formater votre disque dur.
Une fois l'opération effectué (cela peut prendre du temps), passez sur votre CD de Windows et lancez le Setup, vous pourrez alors le réinstaller à nouveau dans un répertoire nommé c:\windows.

L'étape suivante consiste à réinstaller tous vos drivers, allez donc les chercher dans le répertoire créé précédemment, vous disposerez ainsi des pilotes les plus récents pour chacun de composants de votre PC. Comme pour une nouvelle installation il sera intéressant de commencer par les drivers de la carte mère, puis ceux de la carte graphique et enfin le reste.

Suite à cette installation il ne vous restera plus qu'à recréer les divers utilisateurs qui existaient précédemment. Pour cela allez dans le panneau de configuration, rubrique utilisateurs et recréez les tous un par un. Utilisez alors les mêmes noms que ceux que vous trouverez dans le répertoire profile sauvegardé de votre installation précédente, à chaque nom correspond un sous répertoire. Afin que tout marche comme

LORSQUE L'ON RECRÉÉ LES COMPTES UTILISATEURS IL FAUT BIEN FAIRE ATTENTION À RESPECTER L'ORTHOGRAPHE DES RÉPERTOIRES CORRESPONDANTS.



avant il est important de respecter l'orthographe de ces répertoires, au cours de cette étape ne vous occupez pas des mots de passes éventuels. Une fois tous les utilisateurs crées, redémarrez votre machine, contournez alors le menu de connexion en cliquant sur " annuler ", et passez sous Windows. Passez alors en mode MS-DOS pour recopier le contenu de votre répertoire " sav_win_tmp " (celui contenant les fichiers et répertoire de configuration de Windows). Pour ce faire utilisez la commande:
" Xcopy x:\sav_win_tmp*.* c:\windows /Shrc", une fois lancé Xcopy vous demandera si il doit écraser un fichier, appuyez alors sur A pour qu'il ne vous repose plus la question. Cette opération vous permettra alors de recréer l'arbo-

rescence qui existait sous votre ancien Windows avec notamment toutes les configurations personnalisées de vos divers utilisateurs, leurs raccourcis, leurs favoris Internet etc...

Une fois la copie terminée il ne vous restera plus qu'a redémarrer votre machine. Pour vous assurez que tout s'est bien passé. Connecté vous alors en temps qu'un des utilisateur de l'ordinateur et vérifiez que tout est en place. Pour éviter tout soucis éventuels conservez alors votre répertoire de sauvegarde de quelques jours afin de recopier un fichier en cas de soucis.

Windows XP et Windows 2000

Sous Windows XP les choses sont quand même plus simples. Ainsi le répertoire le plus important à mettre de coté se trouve à la racine de votre disque dur et se nome " documents and settings ". Effacer Windows ne l'affectera donc nullement.
Cependant pour plus de sécurité n'hésitez pas à le sauvegarder sur une autre partition ou un autre disque dur. Attention, si vous sauvegardez beaucoup de données ce répertoire sera de taille conséquente.

Redémarrez alors votre ordinateur en boutant sur le CD de Windows XP. Vous arriverez alors sur le menu de Setup de Windows, Le programme d'installation devrait alors détecter qu'une version de Windows est déjà en place choisissez alors l'option installation complète afin de remplacer la version actuellement en place, demandez à ce que votre nouveau Windows soit installé sur le même disque dur et dans le même répertoire à la place de l'ancienne version, choisissez alors l'option " pas de changement " au sujet du système de fichiers quant on vous le proposera puis confirmez l'effacement du répertoire Windows. Une nouvelle installation se lancera alors.

Au cours de l'installation il vous sera demandé de rentrer un nom d'utilisateur, n'utilisez pas votre nom habituel tel qu'il était défini avant mais choisissez un nom temporaire.

Une fois l'installation terminée si vous êtes sous Windows 2000 passez à l'étape en encadré, sinon passez directement à la suite.

Allez alors dans le répertoire " Documents and Settings ", où vous devriez trouver un certain nombre de sous répertoires portants les noms de vos utilisateurs ainsi qu'un sous répertoire avec le nom de votre utilisateur temporaire. Sélectionnez les répertoires relatifs à vos utilisateurs et déplacez les sur un autre disque dur ou dans un répertoire temporaire (il est important de les déplacer et non de simplement les copier), le seul utilisateur que vous laisserez en place étant celui créé lors de votre nouvelle installation.

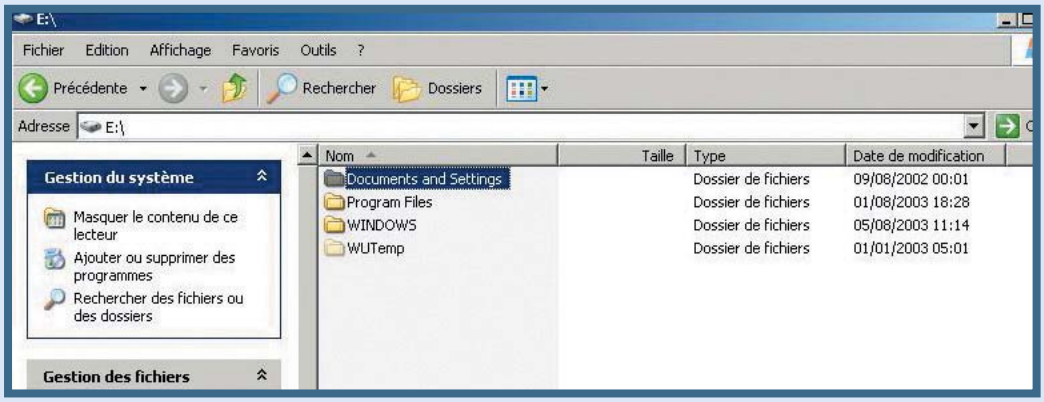
Une fois les répertoires déplacés, allez dans le panneau de configuration et recréez de nouveau comptes utilisateurs à la main. Respectez alors l'orthographe exacte des répertoires que vous venez de déplacer (à chaque répertoire correspond un utilisateur) et n'oubliez pas de donner les droits d'administration à l'un de ces utilisateurs ainsi recréés. Après cette opération déconnectez vous et reconnectez vous avec chaque compte utilisateur un par un, enfin reconnectez vous avec le compte temporaire. Depuis ce compte ouvrez l'explorateur afin de recopier le contenu original du répertoire " document and settings " précédemment sauvegardé dans le répertoire " document and settings " final, lorsque Windows vous posera la question écrasez les fichiers présents.
Pour achever l'installation, reconnectez vous à nouveau avec chaque compte utilisateur afin de vérifier que tout est bien en place. Pour finir il ne vous restera plus qu'à vous reconnecter avec le compte administrateur et effacer le compte temporaire.

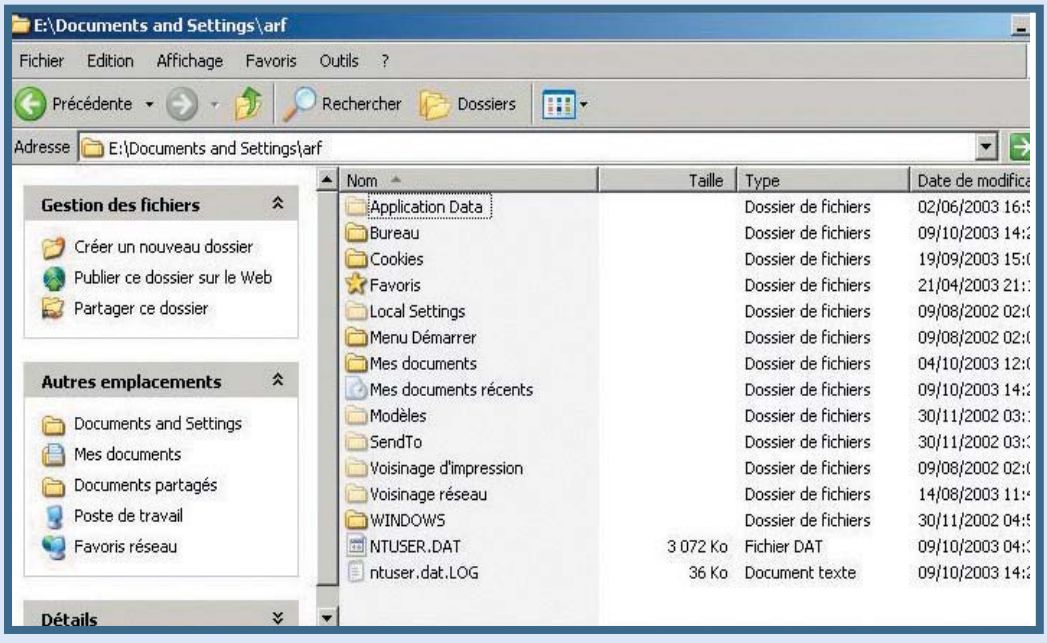
Pour finir

Une fois Windows remis en place tout n'est pourtant pas terminé. La première des choses que vous devrez faire sera, ainsi, d'installer les drivers de vos divers périphériques si ils n'ont pas été détectés par Windows. Ensuite viendra le tour des logiciels que vous utilisez couramment comme le Pack Office par exemple.

En effet, et même si vous n'avez pas formaté votre disque dur, il vous faudra tout de même en réinstaller la plupart. Nombres d'entre eux ont

PAR DÉFAUT CERTAINS FICHIERS SONT CACHÉS, EN PASSANT DANS LES OPTIONS D'AFFICHAGE IL EST POSSIBLE DE CHANGER CELA.





A l'avenir

Une fois votre PC réinstallé une solution vous permettra d'envisager l'avenir de manière plus sereine. Il est en effet possible d'éviter toutes ces réinstallations successives. Pour cela il faut créer une image de son installation à un instant donné. Il existe de nombreux logiciels permettant de le faire, l'un des plus connu étant Ghost de Symantec (http://www.symantec.coml), l'un des principaux intérêts de ce produit reste d'être proposé en bundle avec certaines cartes mère. Il vous permettra alors de faire une image de votre disque dur à un instant donné et de la sauvegarder. Le plus simple sera donc de prendre une image de votre installation une fois tous vos logiciels et drivers en place. Vous pourrez ainsi vous en servir à l'avenir et gagner énormément de temps.
Le but est évidement de prendre une image de son installation alors qu'elle est encore " propre ", c'est à dire juste après une nouvelle installation en partant de zéro, ou à la limite juste après une première réinstallation, et après avoir installé tous les utilitaires et drivers dont vous pouvez avoir besoin.

Une solution intéressante est alors de combiner cette image avec la procédure de réinstallation que nous venons de voir. Ainsi, au lieu de réinstaller Windows à partir des CD originaux il vous suffira de sauvegarder vos fichier de donnés puis de restaurer l'images que vous aurez obtenus avec Ghost, il ne vous restera plus alors qu'à recopier vos fichiers et configurations personnels pour disposer d'un PC tout neuf avec vos paramètres, vos mots de passe internet et vos données en place, prêt à l'emploi en moins d'une heure.

en effet pour habitude de stocker divers informations dans la base de registre de Windows, en effaçant Windows vous avez donc perdu cette base de registre, et il faut que ces informations soient à nouveau inscrites. Certes ce n'est pas le cas de tous les logiciels, mais pour plus de sécurité autant les réinstaller quand même.
Une fois la réinstallation complète effectuée, pensez à utiliser votre Anti-virus afin de tout contrôler. Enfin pour finir il ne vous restera plus qu'à lancer un scandisk et une défragmentation de votre disque dur. Bien évidement ces deux dernières étapes ne sont pas indispensables, mais autant repartir sur une base vraiment saine. Néanmoins la défragmentation reste quand même fortement recommandée, en effet à effacer et copier de nombreux fichiers comme vous viendrez de le faire, votre disque dur risque de ressembler à un véritable gruyère, ce qui aura pour effet de le ralentir considérablement.

Après ces divers opérations, n'effacez pas tout de suite vos répertoire de sauvegardes, conservez les plutôt quelques jours, voir quelques semaines le temps d'être sur que tout fonctionne correctement, vous serez peut être amené à copier un ou plusieurs fichiers de ces répertoires à la main en divers endroit si Windows ne les trouve pas. Mais là vous serez alors en présence d'une installation propre et donc nettement plus rapide.

iDEQ

PLAY HARD! WORK SMART!

Eurêka !

Après tant de recherches et de comparaisons, notre panda peut enfin dormir tranquille sans qu'aucne nuisance sonore ne vienne perturber son sommeil.

Au réveil, il s'adonnera passionnément à ses jeux favoris sans être dérangé ni par le bruit ni par la chaleur . . . que du plaisir.

iDEQ 200P
Carte mère nVIDIA nForce 3 150
Pour AMD Athlon 64 sur Soket 754
Dual DDR400, ATA-133, Serial-ATA
AGP8X, USB2.0 x 4, S/PDIF, IEEE1394, LAN
Châssis et façade noirs

iDEQ 200T
Carte mère Intel 865G + ICH5R
Pour Intel Celeron/Pentium 4 sur Socket 478
FSB800, Dual DDR400, ATA-100, Serial-ATA
AGP8X, USB2.0 x 4, S/PDIF, IEEE1394, LAN
VGA Intel Extreme graphics 2, 16Mo
Lecteur de cartes mémoire 6 en 1 pré-installé

iDEQ 200N
Carte mère Nvidia Crush 18G + MCP-T
Pour AMD Duron/Athlon XP sur Soket A
FSB333, Dual DDR400, ATA-133, Serial-ATA
AGP8X, USB2.0 x 4, S/PDIF, IEEE1394, LAN
VGA GeForce4 MX intégré, 128Mo de mémoire partagée

Un silence inférieur à 28,5dB

BIOSTAR
www.biostar.com.tw

Windows Le choix de la rédaction

L'ACHETEUR Qualité/prix

Micro Achat Le choix de la rédaction

L'ACHETEUR Performance

ADVANCE

DISTRIBUTEUR OFFICIEL:
SUZA INTERNATIONAL FRANCE S.A
Tél: 01.55.81.08.08 Fax: 01.55.81.08.09
E-mail: info@suza-fr.com http://www.suza-fr.com

Quel écran TFT pour noël?

Par : Jérémy PANZETTA

Si vous n'avez pas encore terminé votre liste de cadeaux de noël, le moment est peut être venu d'y ajouter un écran plat. Les prix sont aujourd'hui raisonnables surtout en 17', et certains modèles sont aptes à supporter n'importe quelle activité bureautique ou multimédia. Suite aux traditionnelles nouveautés de cette rentrée 2003 et à de nombreuses demandes de lecteurs, nous vous proposons un comparatif de 16 écrans LCD 17 et 18 pouces, ainsi que nos conseils pour investir à bon escient.

Pourquoi changer son écran CRT pour un LCD ? Le premier avantage vient naturellement du gain de place sur le bureau. La profondeur n'étant plus associée à la taille du tube cathodique, les écrans LCD n'ont que quelques centimètres d'épaisseur. Le second point fort de ces périphériques profitera à vos yeux. Contrairement aux écrans CRT et leur rayonnement d'électrons, les modèles LCD fatiguent moins et sont peu néfastes à long terme pour la vue. Les bons LCD n'ont d'autre part plus rien à envier aux tubes cathodiques, y compris pour le jeu, la photo ou la vidéo. Enfin, il ne faut pas oublier le design des écrans plats, qui donne une touche High Tech appréciable, qu'il soit placé dans un bureau, un salon, ou dans un coin d'une bibliothèque. Choisir un LCD n'est pas une tâche facile et pour ne pas se tromper mieux vaut le voir en action auparavant. Pour cela, il y a notre comparatif qui nous a donné bien des difficultés d'appréciation ! Mais tout le monde ne distingue pas les couleurs de la même façon, et les goûts de chacun en terme de définition d'image rentrent aussi en compte. Le test d'un écran LCD est donc assez subjectif mais il est possible de juger un minimum l'intérêt d'un écran grâce à certaines de ses caractéristiques techniques.

Les critères de choix d'un écran LCD

1/La dalle

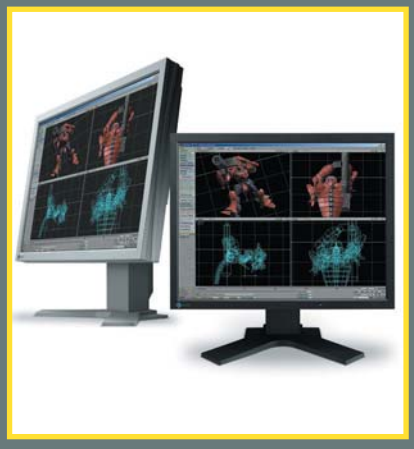
Il existe actuellement trois types de dalle TFT : le TN+Film, le MVA et l'IPS. La première est la plus répandue et la plus économique. A la base destinée aux écrans d'entrée de gamme, les progrès obtenus lui permettent d'être à l'aise quels que soient les usages et de concurrencer efficacement le MVA et l'IPS. Le TN+Film peut cela dit avoir un angle de vision horizontale ou verticale plus limité et donne des pixels morts de couleur blanche ce qui peut gêner l'utilisation. Le MVA et l'IPS ont l'avantage d'afficher des noirs plus profonds et leurs transistors grillés (le pixel mort) restent sombres ce qui se remarque moins. Certains peuvent également donner une meilleure définition d'image et un angle de vision plus confortable mais dans l'ensemble ils se montrent peu adaptés aux jeux. Ils sont donc théoriquement fait pour des activités bureautiques parmi lesquels les applications graphiques.

2/Les spécifications techniques

A « taille » égale, les écrans LCD ont une surface d'affichage supérieure aux CRT. Un écran plat 17 pouces possède en effet une diagonale de 43.18 cm alors que celle d'un 17 pouces à tube est de 40.31 cm. Un modèle LCD 18 pouces fait quant à lui 45.97 cm à comparer aux 45.49 cm d'un 19 pouces CRT.

Une des caractéristiques mises en avant par les constructeurs est le temps de réponse des écrans. Il s'exprime en millisecondes et correspond au temps moyen nécessaire pour qu'une cellule de cristaux liquides d'un pixel s'éteigne et se rallume. Plus il sera faible, meilleur sera la réactivité de l'écran. Un modèle avec un temps de réponse faible est surtout adapté à des applications qui demandent un grand nombre d'image par seconde comme les jeux vidéo. Si l'écran est trop lent vous verrez un effet de dédoublement et de flou de l'image aussi appelé rémanence. Le taux de contraste et la luminosité sont deux autres caractéristiques essentielles d'un écran plat. Le premier correspond aux niveaux de gris et aux nuances qu'il est capable d'afficher, le deuxième détermine la clarté et la brillance des couleurs. Théoriquement ils doivent être le plus élevés possible. Un taux de contraste de 350 : 1 et une luminosité de 200 cd/m2 semblent être un minimum. C'est là que les difficultés commencent.

Un écran peut être trop lumineux et donner une impression de voile blanc, avec des noirs gris, des couleurs fades ou au contraire hyper saturées. Il peut offrir des couleurs flatteuses pour les jeux, les films



ou la bureautique mais pécher dans les blancs ou les noirs. Les nuances très subtiles dont on peut avoir besoin en retouche photo ou dans des films à l'atmosphère sombre sont alors invisibles. Dès lors, les avis divergent selon les personnes et notre comparatif a été dans ce domaine un vrai casse tête. Un écran qui offre de belles couleurs et une belle rémanence mais transforme une veste faites de nuances de gris sombre en veste noire est il un bon écran ? Pour un joueur de Quake ou un accro de Word, sans doute, pour un amateur de photo, beaucoup moins. Et pour un DVDvore, les films seront très flatteurs mais il ratera sans doute des détails dans les scènes sombres. Très peu parmi les 16 écrans testés semblent exempts du moindre défaut technique. Si leur look vous déplait, il vous faudra définir vos priorités parmi les autres !

L'angle de vision des écrans plats est une caractéristique à ne pas négliger mais leurs progrès dans ce domaine sont satisfaisants. Mis à part quelques rares modèles, tous les écrans récents pourront être utiliser pour visionner des films à plusieurs, ou pour des présentations en tout genre.

Le menu de configuration de l'écran, l'OSD, et les fonctions d'affichage qui lui sont intégrées sont aussi des éléments à observer. Certains se démarquent en effet à ce niveau en proposant quelques options qui peuvent être très pratiques. Nous reviendrons sur ce point par la suite.

Faites également attention aux résolutions d'affichage des écrans plats. Tous les LCD possèdent une résolution graphique optimale variant suivant la taille de leur dalle. Celle-ci est de 1280x1024 pour les modèles 17 et 18 pouces. Si vous utilisez une résolution différente, la qualité d'image sera fortement dégradée, principalement en mode bureautique. L'affichage devient alors assez imprécis, voire baveux. Toutes les cartes graphiques actuelles ou datant de quelques générations n'ont pas de problème pour atteindre le 1280x1024. Ce n'est donc pas un problème lorsqu'il s'agit d'un usage bureautique mais selon la puissance 3D de la carte, vous pourriez avoir des soucis dans les jeux. Puisque cette résolution optimale s'applique aussi à ce genre d'activités, la carte

graphique doit être suffisamment performante, comme le reste du PC d'ailleurs, si vous ne voulez pas que le jeu rame ou si vous souhaitez pousser un peu les détails, l'antialiasing ou l'anisotropique. La baisse de qualité d'affichage lors du changement de résolution dans un jeu peut cela dit être beaucoup moins perceptible qu'en bureautique et dépend des titres utilisés (invisible dans FPS, parfois gênant dans un RTS). Avant d'acheter un écran vérifier donc les capacités de votre carte graphique.

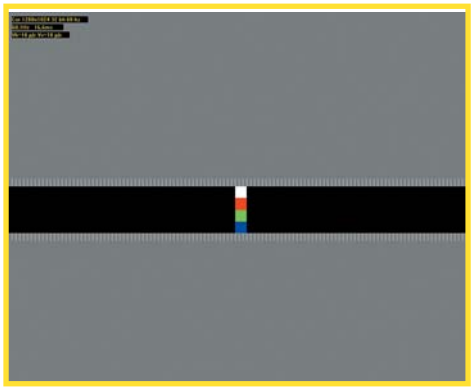
3/Options diverses

Pour attirer le consommateur et essayer d'amortir leur investissement, les constructeurs ajoutent quelques options intéressantes sur leurs produits.
De nombreux modèles supportent par exemple deux entrées pour cartes graphiques, le plus souvent une VGA (D-Sub) et une DVI. Si vous possédez deux machines à domicile proche l'une de l'autre que nous n'utilisez pas simultanément, un tel écran suffira pour les deux PC. Le basculement de l'affichage s'effectuera via un simple bouton. Une autre catégorie d'écrans dite multimédia supporte plusieurs entrées vidéo de type Composite, S-Video ou Scart et la plupart possèdent également un Tuner TV. Ils sont donc fait pour remplacer une télévision et peuvent très bien accueillir un magnétoscope, une platine DVD de salon, un caméscope ou une console de jeux. Le surcoût occasionné peut en revanche être rédhibitoire. Notez que le comparatif présent dans ce dossier ne comprend pas de modèle de ce genre déjà abordés et sur lesquels nous reviendrons dans un futur dossier.
Les enceintes stéréo sont un autre élément souvent ajouté aux écrans LCD. Ces derniers possèdent donc une entrée audio de type mini jack qu'il faut relier à la carte son de l'unité centrale et supportent généralement une sortie audio supplémentaire pour brancher un casque. Cela dit, bien les enceintes intégrées soient pratiques, leur qualité a rien à voir avec un kit 2.1 d'entrée de gamme ou des enceintes stéréo correctes. Sauf quelques rares modèles équipés d'enceintes surround, les hauts parleurs intégrés seront souvent insuffisants pour écouter de la musique et serviront surtout à entendre les alertes Windows.

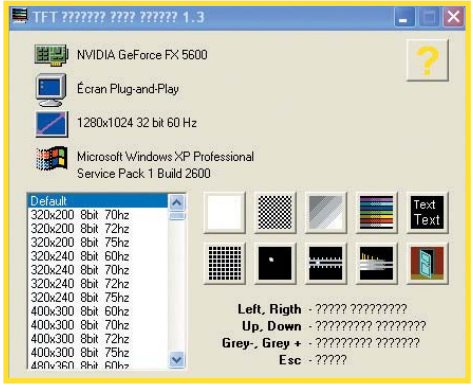
Comment les avons nous testés ?

Tous les écrans présentés dans ce dossier ont été testés sur une GeForceFX 5600 à connectique VGA et DVI. Pour les comparer nous avons principalement utilisé des applications faisant appel à des appréciations subjectives. Leur qualité d'affichage a été testée à partir de plusieurs photos faites et scannées par un professionnel. Ceci nous a permis de juger la fidélité des couleurs, la qualité des blancs, le contraste ou encore le respect des détails de l'image. La lecture de vidéos DivX et DVD ont également été faite à partir de films classiques ou d'animation. Plusieurs jeux ont aussi été lancés comme Quake 3 qui nous a surtout servi à déterminer la rémanence des écrans. Avec les cartes graphique actuels, ce jeu tourne en effet à moyenne élevée d'image par second, ce qui est très exigeant pour les écrans devant alors être très réactifs sous peine d'obtenir une image floue. D'autres titres tels que Call of Duty, UT2003 ou Eve-online ont d'autre part été utilisés pour conforter cet avis et tester au passage le rendu des écrans sur la plus large gamme de couleurs et de détails possibles.

Nous nous sommes également reposés sur un utilitaire (gratuit mais russe) nommé TFT Test. Celui-ci est très parlant lorsqu'il faut juger la rémanence, les dégradés de couleur ou le scintillement des écrans.
Enfin, pour les modèles où il était difficile d'avoir un avis tranché, nous sommes passés par le bi écran de la FX5600 et son mode clone pour comparer les écrans deux à deux.



LE TRÈS EFFICACE LOGICIEL TFTTEST FUT L'UN DES PROGRAMMES UTILISÉ POUR TESTER LES ÉCRANS DE CE DOSSIER.



La présence d'un hub USB au pied de l'appareil peut également rendre service. Entre les webcams, les scanners, les imprimantes, les claviers, les souris ou encore les boîtiers d'acquisition vidéo, les deux ou quatre ports de la carte mère sont vite occupés. Ceux de l'écran peuvent alors être précieux.

Pour l'instant, ces derniers sont tous en USB 1.1.
Viennent enfin le design et la qualité de finition du produit, ainsi que d'autres petits détails comme la présence d'une alimentation externe dont on peut se passer, les différences astuces des constructeurs pour camoufler les câbles connectés à l'écran, et ses différents axes pivotants.

4/Prix, garantie

Avec des tarifs variant entre 350 et 900 € pour les écrans 17 pouces et bien plus pour les 18 pouces, le prix rentre naturellement en ligne de compte. Et vu la différence de taille et de prix entre les 18 et 17 pouces il est peut être plus intéressant d'opter pour un 17 pouces. Les constructeurs commercialisent qui plus est de moins en moins de 18 pouces pour se concentrer sur les 19 pouces d'une diagonale de 48.26 cm.

Par ailleurs, un écart de prix important entre deux écrans de gammes différentes ne veut pas forcément dire que le modèle plus cher est plus performant. Selon votre usage, un écran d'entrée de gamme polyvalent sera dans bien des cas plus approprié qu'un modèle onéreux fait pour le graphisme ou la bureautique. Il est donc possible de trouver de bonnes affaires. Evitez cela dit les écrans de marques inconnues. Nous avons eu l'occasion d'en tester quelques uns, rares sont les bonnes surprises.

En ce qui concerne la garantie, il existe bien une norme ISO officielle mais les constructeurs jouent sur sa complexité pour donner des politiques différentes. Le point sensible vient évidemment des pixels morts. D'autre part, même si la position zéro pixel défectueux de certains constructeurs est déjà un progrès, il s'agit des pixels lumineux et non des pixels éteints. Une demande de renseignement sur les conditions de garantie exactes d'un modèle auprès du constructeur est donc fortement recommandée avant l'achat. Elles dépendent du type,, de la couleur, de la position et du nombre de pixel morts mais aussi de la catégorie de l'écran LCD et de sa taille.

Configurer son écran LCD

Au même titre que les écrans CRT, les LCD possèdent un OSD donnant accès aux paramètres d'affichage de l'appareil. Contraste, luminosité, netteté, couleurs, taille et position horizontales et verticales de l'image, trapèze, parallélisme, tilt, position et temps d'affichage des menus à l'écran, tout y est pour la plupart des modèles. Mais les écrans LCD ont un avantage certain car ils sont tous capables de régler automatiquement les couleurs, la taille, l'alignement et la netteté de l'image ainsi que la luminosité et le contraste dans certains cas. Vous n'avez donc plus besoin de calibrer les principaux paramètres d'affichage. Néanmoins, sur la vingtaine d'écran que nous avons testé, quelques ajustements nous ont permis d'optimiser les rendus sur presque tous les modèles, notamment lorsqu'on passe d'un usage bureautique à un usage multimédia. Les paramètres des écrans suffisent en général mais il est parfois plus efficace de passer par les options d'affichage proposées dans les drivers de la carte graphique. Pour vous aidez à obtenir la meilleure qualité d'image dans toutes les circonstances, certains écrans ont la capacité d'ajuster la luminosité ou le gamma de l'image en fonction de l'éclairage de la pièce dans laquelle il se trouve, d'autres proposent des configuration prédéfinis pour la photo, le jeux ou le DVD et des profils pour une utilisation de jour ou de nuit. Ces modes se sont montrés très utiles au sein des jeux ou pour la vidéo.

De nombreux freeware et shareware sont disponibles sur le net pour configurer son écran. Ils s'appuient sur des d'images et des animations précises qui vous permettront d'ajuster le contraste, la luminosité, les couleurs ou le scintillement. Parmi eux on peut citer CRT Alignement Tools que vous trouverez sur notre site Internet et tous les utilitaires des constructeurs tels que Philips Test Pattern Generator, Nec Monitor Test ou Iiyama Monitor Test. Notez par ailleurs que les packaging des écrans peuvent contenir des utilitaires de configuration de ce type ou des drivers. Malgré l'installation de ces derniers, nous n'avons vue aucune différence sensible de qualité par rapport aux drivers Plug & Play de Windows. Ils peuvent en revanche donner accès à quelques fonctions supplémentaires dans les paramètres d'affichage. Quant à la différence observée entre des écrans à connectiques analogiques VGA et numériques DVI, la encore elle se montre minime. Dans de rares cas le DVI offre une meilleure définition d'image mais elle sera plus appréciable sur un vidéo projecteur ou sur un écran de grande taille que sur un LCD 17/18 pouces.

LG L1720B

Prix public : 549 €
Prix moyen constaté : 540 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	le bon équilibre
Constraste :	très bien
Photo :	nuancé, précis
Temps de réponse :	le mieux du moment
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	assez bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD, photo

Le LG1720B est un écran polyvalent et très performant qui a en plus le mérite d'avoir le plus beau design de ce comparatif. Il devient notre référence dans cette catégorie 17'. On notera la présence astucieuse d'un cache derrière l'écran pour camoufler les câbles. La rémanence est quasi inexistante, au mieux du moment mais c'est le cas de plusieurs écrans comme vous pourrez le voir dans leurs appréciations.

HYUNDAY Q17

Prix public : 565 €
Prix moyen constaté : 480 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	trop forte, voile blanc
Constraste :	assez bien
Photo :	trop pâle mais nuancé
Temps de réponse :	le mieux du moment
Couleurs :	moyen (couleurs ternes)
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le Q17 présente quelques atouts comme ses deux entrées VGA et DVI et son Hub USB intégré. Il est également performant mais présente une telle luminosité qu'elle peut devenir pénalisante dans certaines applications et dénaturer les couleurs.

SAMSUNG SYNC MASTER 173B

Prix public : 499 €
Prix moyen constaté : - €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	le bon équilibre
Constraste :	bien sauf nuances sombres
Photo :	pas assez nuancé
Temps de réponse :	très peu visible
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	très bien
Ergonomie :	bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le 173B s'en sort très bien dans tous les types d'applications et présente, comme le modèle Philips, des noirs vraiment noirs. L'appareil intègre en plus des enceintes correctes et le mode pivot paysage. C'est donc une très bonne affaire pour 499 €. Cet écran se partage la palme avec le modèle LG.

PHILIPS 170B4

Prix public : 550 €
Prix moyen constaté : - €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	le bon équilibre
Constraste :	bien sauf nuances sombres
Photo :	pas assez nuancé
Temps de réponse :	très peu visible
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	très bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le 170B4 fait parti des 17 pouces les plus performants de ce comparatif et donne des noirs plus profonds que les modèles Belinea, Hyundai ou liyama. Il souffre cela dit d'un prix assez élevé, d'un calibrage qui doit souvent être modifié selon les applications, d'aucune option supplémentaire, d'un design très classique et d'une concurrence sévère.

IIYAMA PROLITE E430S

Prix public : 526 €

Prix moyen constaté : 470 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	moyen
Constraste :	bien
Photo :	couleurs trop vives
Temps de réponse :	très peu visible
Couleurs :	trop saturées
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique

Les écrans Iiyama que nous avons eu en test nous ont un peu déçus. Non pas qu'ils soient mauvais, mais ils n'arrivent pas à la hauteur des meilleurs produits du marché soit par un prix trop élevé, soit par de moins bonnes performances à l'image de ce Prolite E430S affichant peu de rémanence et une bonne finesse d'image mais qui pêche notamment par des couleurs saturées.

NEC LCD1701BK

Prix public : 455 €

Prix moyen constaté : 450 €

Caractéristiques

Taille : 1	7 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Constraste :	assez bien
Photo :	exploitable
Temps de réponse :	le mieux du moment
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	assez bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le LCD1701BK est un bon écran d'entrée de gamme apte à tout faire. Nous avons néanmoins remarqué sur les deux 17 pouces Nec de ce comparatif, qu'une sorte de grille était présente sur l'image en permanence. De fines lignes claires horizontales sont visibles sur toute la surface d'affichage lorsqu'on se tient proche de l'écran. Après de multiples tests et demandes de renseignements, nous n'avons pas pu savoir si il s'agissait d'un défaut de notre configuration, d'écrans défectueux ou tout simplement d'une mauvaise conception.

NEC LCD1760NX

Prix public : 495 €

Prix moyen constaté : 500 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Constraste :	bien
Photo :	exploitable
Temps de réponse :	le mieux du moment
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	assez bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le LCD1760NX est meilleur que le LCD1701BK, notamment au niveau des contrastes et des nuances de gris. Pour seulement 50 € mieux vaut donc opter pour celui-ci si il fallait choisir chez Nec, d'autant plus qu'il supporte une connectique DVI. La « grille » mentionnée dans l'encadré du LCD1701BK est néanmoins très gênante à l'usage.

BELINEA 10 17 15

Prix public : 403 €

Prix moyen constaté : 400 €

Caractéristiques

Taille : 1	7 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien mais un peu terne
Constraste :	bien
Photo :	nuancé mais terne
Temps de réponse :	bien
Couleurs :	assez bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Les écrans Belinea sont la bonne surprise de ce comparatif. Ils sont à l'aise aussi bien sur un traitement texte que sur n'importe quelle application ludique et multimédia. Ce 10 17 15 a tendance à effacer un peu les couleurs mais ses 400 € lui donne le meilleur rapport qualité/prix de ce dossier.

BELINEA 10 17 30

Prix public : 409 €

Prix moyen constaté : 450 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	très bien
Constraste :	bien
Photo :	bien
Temps de réponse :	bien
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique, jeux, DVD, photo

Tout comme le 10 17 15, le 10 17 30 est très lumineux mais il restitue des couleurs plus fidèles. Pour 50 € de plus, le prix est donc toujours aussi intéressant et vous disposerez d'une connectique DVI. Le design et l'ergonomie de ces deux écrans Belinea ne sont en revanche pas leurs points forts.

VIEWSONIC L1720B

Prix public : 618 €

Prix moyen constaté : 615 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	assez bien
Constraste :	bien
Photo :	couleurs saturées et pas assez nuancées
Temps de réponse :	bien
Couleurs :	trop saturées
Netteté/précision :	très bien
Ergonomie :	bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le VP171b est vendu aussi bien pour les graphistes professionnel, que pour les entreprises ou les adeptes de jeux vidéo. Son bon temps de réponse lui permet en effet d'être polyvalent mais il sature beaucoup les couleurs même après réglage bien que sa précision soit excellente. Ces performances mitigées et son prix élevé l'empêchent d'être compétitif.

HERCULES PROPHET VIEW 920 PRO

Prix public : 499 €

Prix moyen constaté : 470 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien mais voile gris
Constraste :	bien
Photo :	nuancé mais terne
Temps de réponse :	bien
Couleurs :	assez bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Les plus grands atouts du ProphetView 920 sont son design et ses coques en métal, son très bon temps de réponse qui lu permet d'être utilisé dans les jeux, et un prix raisonnable qui peut approcher celui du 10 17 30 de Belinea selon les magasins. Avec un meilleur respect des couleurs et un meilleur contraste, le ProphetView 920 Pro aurait pu être parfait.

SONY SDM-X73

Prix public : 715 €

Prix moyen constaté : 690 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Constraste :	très bien
Photo :	exploitable
Temps de réponse :	le mieux du moment
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	très bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Il n'y a pas grand-chose à reprocher au SDM-X73 si ce n'est son prix. Celui-ci est bien trop élevé comparé à la concurrence même si l'écran possède des enceintes stéréo SRS, trois entrées vidéo, une face arrière coulissante pour faciliter la connexion des câbles et les camoufler, et une excellente ergonomie. .

Ecran	Entrées Vidéos	Enceintes	Hub USB	Pivot Avant/ Arrière	Pivot Haut/Bas	Pivot Horizontal	Rotation mode Paysage	Alimentation
LGL1720B	1 VGA	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Interne
Hyundai Q17	1 VGA, 1 DVI	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Interne
Philips 170B4	1 VGA, 1 DVI	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Interne
Samsung SyncMaster 173B	1 VGA	Oui + sortie casque	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Interne
Iiyama Prolite E430S	1 VGA	Oui + sortie casque	Non	Oui	Non	Non	Non	Externe
Nec LCD1701BK	1 VGA	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	Interne
Nec LCD1760NX	1 VGA, 1 DVI	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Interne
Belinea 10 17 15	1 VGA	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Interne

LG L1811S

Prix public : 549 €

Prix moyen constaté : 560 €

Caractéristiques

Taille :	18 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Constraste :	bien
Photo :	peu nuancé
Temps de réponse :	peu visible
Couleurs :	assez bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	assez bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le L1811S est le meilleur 18 pouces des quatre modèles présentés ici. Il offre de bons rendus quelque soit la situation, son temps de réponse acceptable pourra convenir aux joueurs peu exigeants et son prix reste abordable.

IIYAMA AS4612UT

Prix public : 747 €

Prix moyen constaté : 730 €

Caractéristiques

Taille :	18 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Constraste :	bien
Photo :	peu nuancé
Temps de réponse :	visible, gênant dans les jeux
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	très bien
Ergonomie :	très bien
Usages :	bureautique, DVD, photo

L'AS4612UT fera un très bon écran pour les applications bureautiques, graphique et vidéo. Vous apprécierez sa finesse d'affichage, ses quatre axes pivotant et ses deux entrées vidéo mais peut être pas son prix qui atteint celui des écrans LCD 19 pouces d'entrée de gamme.

NEC LCD1860NX

Prix public : 610 €

Prix moyen constaté : 620 €

Caractéristiques

Taille :	18 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Constraste :	bien
Photo :	peu nuancé
Temps de réponse :	peu visible
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	très bien
Ergonomie :	assez bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le LCD1860NX et le L1811S se valent aussi bien en bureautique que pour que la photo ou les DVD. Ce modèle Nec offre donc de bonnes performances globales et montre suffisamment peu de rémanence pour être exploitable dans les jeux. Le prix du L1811S reste cale dit plus intéressant.

VIEWSONIC VG800B

Prix public : 649 €

Prix moyen constaté : 630 €

Caractéristiques

Taille :	18 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Constraste :	bien
Photo :	peu nuancé
Temps de réponse :	visible, gênant dans les jeux
Couleurs :	trop saturées
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique

Le VG800b peine à se distinguer du lot malgré des capacités correctes dans l'ensemble. L'écran a par contre du mal sur les larges palettes de couleurs et présente un cache amovible au dos de l'appareil plus gênant que pratique.

Ecran	Entrées Vidéos	Enceintes	Hub USB	Pivot Avant/ Arrière	Pivot Haut/Bas	Pivot Horizontal	Rotation mode Paysage	Alimentation
Belinea10 17 30	1 VGA, 1 DVI	Oui + sortie casque	Non	Oui	Non	Non	Non	Interne
Viewsonic VP171b	2 VGA, 1 DVI	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Interne
HerculesProphet View 920 Pro	1 VGA	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Externe
Sony SDM-X73	2 VGA, 1 DVI	Oui + sortie casque	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Interne
LGL1811S	1 VGA	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Interne
Iiyama AS4612UT	1 VGA, 1 DVI	Option	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Interne
Nec 1860NX	1 VGA, 1 DVI	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Interne
Viewsonic VG800B	1 VGA	Oui + sortie casque	Non	Oui	Non	Non	Non	Interne

Le choix de la rédaction

Pour ce qui est des 17 pouces, si il fallait n'en choisir qu'un, ce serait le LG 1720B. Il est performant dans tous les domaines et présentent d'autres atouts comme un design magnifique, une façade arrière amovible pour connecter et cacher les câbles, et un OSD intégrant des profils d'affichage prédéfinis très utiles selon les situations. Il nous a toutefois été très difficile de trancher avec le modèle Samsung, un peu moins cher et presque aussi efficace. Notre préférence vient des contrastes mieux respectés dans les jeux sur le L1720B. Si les jeux ne vous intéressent pas et que vous trouvez le modèle Samsung à un meilleur prix n'hésitez donc pas à l'acheter. Mais pour économiser encore plus, le meilleur rapport qualité prix de ce dossier revient à Belinea avec le 10 17 15 et le 10 17 30.

Pour les 18 pouces, nous n'avons curieusement pas réussi à trouver le même niveau de qualité qu'en 17', ce qui n'est pas très motivant compte tenu du surcoût ! Si néanmoins, vous tenez à ce petit espace supplémentaire, notre choix se dirige la encore chez LG pour le meilleur rapport qualité prix, chez Nec si vous avez un peu plus de moyen, et vers Iiyama si vous êtes un adepte des applications bureautique et photo. Notez que nous n'avons pas intégré les écrans 17' Nec dans ce résumé en raison du défaut observé sur ces modèles qui reste sans explication.

Enfin, sachez que contrairement à la légende, les meilleurs écrans de ce comparatif valent largement, voire dépassent les écrans CRT (à tube cathodique) pour la photo, le jeu ou la vidéo, et ce avec un confort visuel bien supérieur sans parler de l'encombrement. Ces derniers n'ont plus aujourd'hui que l'argument prix à faire valoir.

Ecran	Taille	Dalle	Résolution	Tps de réponse	Contraste	Luminosité Cd/cm2	Angle de vision	Prix public	Prix moyen constaté
LG L1720B	17 pouces	TN+Film	1280x1024	16 ms	450 : 1	250	160 ° Horizontale 140 ° Verticale	549 €	540 €
Hyundai Q17	17 pouces	TN+Film	1280x1024	20 ms	450 : 1	260	150 ° Horizontale 125 ° Verticale	565 €	480 €
Philips 170B4BB	17 pouces	TN+Film	1280x1024	25 ms	400 : 1	260	160 ° Horizontale	550 €	-
Samsung SyncMaster 173B	17 pouces	TN+Film	1280x1024	25 ms	450 : 1	250	120 ° Horizontale 140 ° Verticale	499 €	-
Iiyama Prolite E430S	17 pouces	TN+Film	1280x1024	25 ms	350 : 1	250	140 ° Horizontale 120 ° Verticale	526 €	470 €
Nec LCD1701BK	17 pouces	TN+Film	1280x1024	16 ms	450 : 1	250	160 ° Horizontale 140 ° Verticale	455 €	450 €
Nec LCD1760NX	17 pouces	TN+Film	1280x1024	16 ms	450 : 1	250	160 ° Horizontale 140 ° Verticale	495 €	500 €
Belinea 10 17 15	17 pouces	TN+Film	1280x1024	20 ms	450 : 1	300	150 ° Horizontale 125° Verticale	403€	400 €
Belinea 10 17 30	17 pouces	TN+Film	1280x1024	20 ms	350 :1	250	140 ° Horizontale 120 ° Verticale	409 €	450 €
Viewsonic VP171b	17 pouces	TN+Film	1280x1024	16 ms	500 : 1	260	140 ° Horizontale 140 ° Verticale	618 €	615 €
HerculesProphet View 920 Pro	17 pouces	TN+Film	1280x1024	20 ms	430 : 1	250	170 ° Horizontale 150 ° Verticale	499 €	480 €
Sony SDM-X73	17 pouces	TN+Film	1280x1024	16 ms	500 : 1	300	160 ° Horizontale 140 ° Verticale	715 €	690 €
LG L1811S	18 pouces	IPS	1280x1024	30 ms	350 : 1	250	160 ° Horizontale 160 ° Verticale	549 €	560 €
Iiyama AS4612UT	18 pouces	IPS	1280x1024	30 ms	350 : 1	250	160 ° Horizontale 160 ° Verticale	747 €	730 €
Nec 1860NX	18 pouces	IPS	1280x1024	30 ms	350 : 1	200	160 ° Horizontale 160 ° Verticale	610 €	620 €
Viewsonic VG800B	18 pouces	MVA	1280x1024	25 ms	500 : 1	250	170 ° Horizontale 170 ° Verticale	618 €	630 €

www.Rue du Commerce.com

PRIX BAS GARANTIS

PRIX DE FOLIES !

Sur tous nos disques durs externes USB 2

RueDuCommerce vous
REMBOURSE
LA DIFFÉRENCE* !

30Go 7200tr/min	**99€95**
60Go 5400tr/min	**129€95**
180Go 7200tr/min	**259€95**

Tarifs du 13/10/2003 susceptibles d'être modifiés à tout moment. Photos non contractuelles. Offres valables dans la limite des stocks disponibles.
*RueDuCommerce vous rembourse la différence si vous trouvez moins cher ailleurs. Voir conditions sur le site.

www.rueducommerce.com

1er site de High-Tech en France - 400 000 Clients

La Charte de l'Achat Net :

- *Débit de la carte bancaire à l'expédition du colis*
- *Contrat Or : un produit neuf en cas de panne (en option)*
- *Des prix compétitifs*
- *Respect des délais de livraison*
- *15 jours "satisfait ou remboursé" !*

0891 56 20 20 0,22€ TTC/min

VENTILATEURS

Ventilateurs 120mm
La nouvelle tendance du refroidissement

Bien qu'ils soient toujours d'actualité, les ventilateurs de 8 centimètres commencent à perdre du terrain par rapport aux 12 centimètres. En effet, on voit de plus en plus de boîtiers prévoyant des emplacements destinés à accueillir des ventilateurs de 120 millimètres là où il y a quelques années, on ne parlait que de 80 millimètres. A côté de cela, il existe des adaptateurs permettant de surmonter son radiateur de processeur d'un ventilateur de 120 millimètres. Mais dans quel but ?

Il nutile de répéter que la montée en puissance des composants informatiques tels que les processeurs, les cartes graphiques ou encore les disques durs ont entraîné une quantité de chaleur dégagée bien plus importante que par le passé et c'est loin d'être fini. Il en résulte que n'importe quelle configuration moderne se doit d'être refroidie en conséquence. Cependant la multiplication des ventilateurs va de pair avec une recrudescence des nuisances sonores. Et c'est ici qu'intervient le ventilateur de 120 millimètres. En effet, ce dernier va permettre de conserver un refroidissement correct mais avec un niveau sonore raisonnable.

De par sa taille, à rotations par minute égale, un 120mm offrira une plus grande capacité de refroidissement qu'un 80mm. Si l'on suit le raisonnement, un 120mm devra tourner moins vite qu'un 80mm pour offrir une même capacité de refroidissement que ce dernier. Lorsque l'on sait que le niveau de bruit est corrélé au nombre de rotations par minute, on comprend alors tout l'intérêt d'un ventilateur de grande dimension. Un

ANTEC TRILIGHT

Caractérisques

- **Tours/minute :** 2200
- **CFM :** 70,6
- **dB/A :** 36
- **Prix :** 20 €
- **Température 12V :** 47°C
- **Température 5V :** 60°C

\+ Performance, Néons, Prix
\- Connectique

GLOBALWIN CAF12

Caractérisques

- **Tours/minute :** 2500
- **CFM :** 63,5
- **dB/A :** 46
- **Prix :** 20 €
- **Température 12V :** 46°C
- **Température 5V :** 57°C

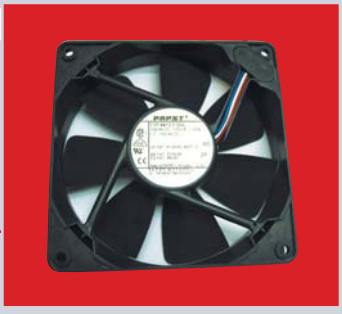
\+ Performances, Package complet, Prix
\- Bruit,Pas de monitoring des tours/minute

PAPST F/2GML

Caractérisques

- **Tours/minute :** 1950
- **CFM :** 67,1
- **dB/A :** 32
- **Prix :** 18 €
- **Température 12V :** 50°C
- **Température 5V :** 67°C

\+ Qualité de fabrication, Rapport Performances / bruit, Prix



PAPST F/2GL

Caractérisques

- **Tours/minute :** 1600
- **CFM :** 55,3
- **dB/A :** 26
- **Prix :** 18 €
- **Température 12V :** 52°C
- **Température 5V :** 70°C

\+ Qualité de fabrication, Silence, Prix
\- Performances

EVERCOOL AL12025

Caractérisques

- **Tours/minute :** 1800
- **CFM :** 71,9
- **dB/A :** N/A
- **Prix :** 15 €
- **Température 12V :** 51°C
- **Température 5V :** 65°C

\+ Look, Prix, Performances
\- Poids

ENERMAX UC-12FAB

Caractérisques

- **Tours/minute :** 1800-2300
- **CFM :** 63,05-94,92
- **dB/A :** 24,6-30,1
- **Prix :** 19 €
- **Température 12V :** 50°C
- **Température 5V :** 63°C

\+ Performances, Variateur de vitesse incorporé, Look, Prix
\- Nuisances sonores au maximum

120mm peut donc offrir la même capacité de refroidissement qu'un 80mm mais à un niveau sonore bien moindre.

Le problème d'un 120mm par contre est qu'il génèrera assez de nuisances sonores lorqu'il est alimenté en 12 V. Le ventilateur 12 centimètres le moins puissant de notre échantillon de test tourne à 1500 tours/minute et à cette vitesse, il est audible. Si vous possédiez un système de ventilation basé sur des 80 millimètres tournant à 1500 tours/minute et que vous les remplacez par des 120 millimètres tournant à la même vitesse, vous serez gagnant au niveau du refroidissement mais pas au niveau du bruit. C'est ici qu'interviennent les systèmes régulant la tension délivrée au ventilateur comme les potentiomètres ou encore les rhéobus.

Face à la multiplication des ventilateurs 120mm envahissant nos boutiques préférées, il devient difficile de savoir lequel choisir. Pour vous aider, nous avons testé les ventilateurs les plus répandus sur le marché à l'heure actuelle…

EriForgeron

NOISEBLOCKER SX2 PRO

Caractérisques

- **Tours/minute :** 1850
- **CFM :** 74,1
- **dB/A :** 34
- **Prix :** 23 €
- **Température 12V :** 50°C
- **Température 5V :** 64°C

\+ Performance
\- Bruyant au niveau du moteur

Pour tester la capacité de refroidissement de ces ventilateurs de 12 centimètres, nous les avons utilisés pour refroidir un processeur Intel Pentium 4 3.0 GHz doté de la technologie Hyper-Threading. Le radiateur choisi est l'Alpha Pal 8942 sur lequel nous avons placé un adaptateur 80->120 millimètres. Le protocole de test a consisté à exécuter CPUBurn et de relever la température après une heure. Chaque ventilateur a été testé à sa tension d'origine et sous-volté en 5V afin de juger de sa performance lorsqu'il est quasi inaudible. Précisons d'emblée que les tests jugent ces ventilateurs pour refroidir des processeurs. Ceci est important car les températures relevées en 5V peuvent paraître élevées et il est vrai qu'avec une telle tension, il est déconseillé de les utiliser pour refroidir votre Pentium 4 ou votre Athlon. Par contre, en 5V, ils sont parfaitement envisageables en tant que ventilateur de boîtier.

Comme d'habitude, le plus performant du panel est celui qui propose le plus grand nombre de tours/minute. C'est donc sans surprise que Global Win monte sur la plus haute marche du podium des performances. Malheureusement à 2500 tours/minute, il est très bruyant. En contrepartie, il est le seul à rester sous la barre des 60°C en 5V, tension à laquelle il est quasi inaudible comme tous les ventilateurs testés. Livré avec deux grilles de protection et un bracket qui va permettre de le fixer à un emplacement PCI afin de refroidir les cartes PCI et la carte graphique, il constitue un excellent choix.

Si vous ne voulez pas jouer avec la tension délivrée, celui présentant le meilleur rapport performance/bruit est le Papst 4412 F/2GML tandis que le Papst 4412 F/2GL est le plus silencieux mais le moins performant (en 5V, il tourne sous les 600 tours/minute, ceci expliquant les piètres performances).

L'Enermax est également intéressant car il est proposé d'origine avec un variateur de vitesse. Dommage qu'un bruit persistant subsiste même à sa vitesse de rotation minimum. L'Evercool n'a comme attrait que son prix et son look. Par contre, il est extrêmement lourd à cause de sa composition en aluminium qui n'apporte rien au niveau des performances. Nous vous déconseillons également le Noiseblocker qui est cher et dont le moteur fait un bruit nasillard assez audible surtout quand la tension qui lui est délivrée est 5V. Enfin, n'oublions pas l'Antec qui affiche de bonnes performances pour un niveau sonore acceptable mais surtout qui se dote de néons, ce qui ravira les amateurs de tuning.

Peu importe l'usage que vous en ferez, vous trouverez toujours des avantages à utiliser un ventilateur de 12 centimètres. Excellentes performances pour refroidir un processeur, même overclocké, refroidissement honnête dans un silence quasi parfait en tant que ventilateur de boîtier si vous le sous-voltez en 5V et enfin excellent compromis performances/bruit sur un processeur non overclocké en lui délivrant une tension entre 7 et 9V via un potentiomètre…

Jeux 3D • Multimedia • Divertissement

GE X CUBE

100% SOLUTIONS ATI

www.gecube.com.tw

GC-AIW 9000 PRO

- Equipé du GPU RADEON™ 9000 PRO
- 64 Mo de mémoire DDR
- Tuner TV stéréo avec 125 chaînes
- TV-ON-DEMAND™ enregistre les programmes sur disque dur
- Supporte AGP 8X/4X/2X

GC-R9800PRO-C3

- Equipé du GPU RADEON™ 9800 PRO
- 128 Mo de mémoire DDR
- 8 pipelines de rendu en parallèle
- Compatible AGP 8X double bande-passante
- Compatible DirectX® 9.0 et OpenGL® dernier cri

GC-R9200LSE-C3

- Equipé du GPU RADEON™ 9200SE
- 128 Mo de mémoire DDR
- Compatible AGP 8X double bande-passante
- Compatible DirectX® 9.0 et OpenGL® dernier cri

GRAPHICS BY ATi

PRODUITS DISTRIBUES PAR

MOREX TECHNOLOGIES FRANCE S.A
49, Route Principale du Port
92631 Gennevilliers cedex
Tél. : 01 41 47 67 67
Fax : 01 47 94 34 70
www.morextech.com
E-mail : info@morextech.com

OFFRES RÉSERVÉES AUX REVENDEURS

Informations détaillées, caractéristiques techniques et liste de revendeurs disponible sur notre site.

TRANSMETTEUR AUDIO/VIDEO

Neuston MC-500

Neuston profite du développement rapide du DivX et entre sur le marché français avec deux produits vidéo compatibles avec ce codec. La DVX-1201 tout d'abord, une platine DVD/DivX de salon, puis le MC-500, un boîtier de transmission vidéo qui a la particularité de s'utiliser aussi bien en connexion réseau Ethernet qu'en Wi-Fi. Les fiches techniques de ces deux produits sont alléchantes, voyons ce qu'il en est en pratique.

Prix : 236 € **Web : www.neuston.com**

AVIS

+ **Performances,**
+ **Ergonomie,**
+ **Connexion Wi-Fi**
- **Navigation internet**

Caractérisques

- Type : transmetteur audio/vidéo Ethernet/Wi-Fi
- Sorties Vidéo : Scart, Composite : Pal/Ntsc
- Sorties Audio : 2xRCA , Coaxial, Optique
- Autres : port 10/100 Mbps RJ45, Slot PCMCIA pour carte Wi-Fi 802.11b, port USB pour lecteur carte mémoire flash
- Codecs vidéo supportés : DivX 4 et 5, XviD, RMP4, Mpeg-1/2, 3ivx
- Codecs audio supportés : MP3, Ogg, Mpeg-1/2 audio layer, AC3, AAC, PCM Wav
- Format photo supportés : Jpeg, Gif, Animated Gif, BMP, Tiff

Le MC-500 est un périphérique audio/vidéo dont le concept n'est pas simple à saisir tant que l'on ne l'a pas vu fonctionner mais qui nous a agréablement surpris. L'appareil a pour finalité de transmettre sur une télévision, les films, photos ou morceaux de musique contenus sur une machine d'un réseau local. Il se présente sous la forme d'un boîtier de connectique externe sur lequel on trouve des sorties vidéo Scart, Composite, S-Video, DVI et des sorties audio 2xRCA, Coaxial et Optique. Le MC-500 n'a rien à voir avec un simple transmetteur audio/vidéo sans fils car il possède sa propre puissance de calcul. Il est équipé de la fameuse puce de Sigma Design et est donc capable de décoder des flux DivX 4 et 5 (sans QPel), Xvid, 3ivx (Mov), AC-3, MP3, Ogg, AAC, WMA et plus encore. Le MC-500 ne se sert pas de la sortie TV des cartes graphiques mais uniquement du port réseau Ethernet ou de la connexion Wi-Fi des machines sur lesquelles il est connecté. Pour cela, il est équipé d'un port RJ45 10/100 Mbps et d'un slot PCMCIA dans lequel une carte wireless à la norme 802.11b peut prendre place. Le MC-500 est livré avec une télécommande et toutes les connectiques nécessaires sauf les câbles optique et DVI. Il est officiellement annoncé à 236 € et sera disponible dans le courant du mois de novembre.

Une excellente alternative aux sorties TV

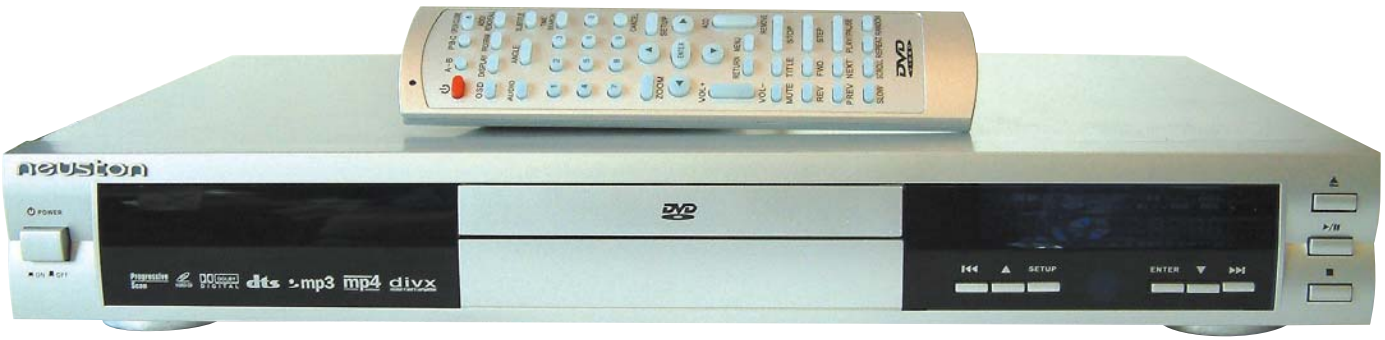
Pour ce test, nous avons connectés le MC-500 à notre réseau local à partir de sa connexion RJ45 (relié à un hub de notre réseau local) et d'une carte PCMCIA D-Link 802.11b que nous avons inséré dans l'appareil (relié à un point d'accès de notre réseau local). Le boîtier a ensuite été relié à la télévision. Au démarrage du MC-500, le menu principal Neuston apparaît à l'écran. La première chose à faire est de configurer son IP, la passerelle et les DNS du réseau dont il fait parti via la télécommande et de faire de même avec les propriétés du réseau sans fils (SSID, Wep…).

Après avoir installé le logiciel Media Centre de Neuston sur la ou les machines qui communiqueront avec le MC-500, il faut entrer l'IP des PC sur lesquels l'appareil va se connecter. Dans notre cas, nous avons créé une première liaison sur un PC en 802.11b et une deuxième sur une machine en Ethernet. Notez que le port RJ45 et le Wi-Fi marchent très bien en liaison direct avec un micro, soit par un câble croisé pour l'Ethernet, soit par le mode Ad-hoc du Wi-Fi. A l'aide du gestionnaire Neuston installé sur les PC il faut ensuite définir les répertoires dans lesquels les films, photos et musiques sont stockés. Ils apparaîtront dans les menus TV appropriés du MC-500.

Une fois cette configuration achevée et qui demande tout de même quelques connaissances en matière de réseau, le boîtier est enfin exploitable. Le premier menu du MC-500 affiche les connexions PC que vous avez créé à travers le réseau. Il suffit de sélectionner l'une d'entre elles puis de naviguer dans les menus suivants pour lire les fichiers contenus sur cette machine. Le MC-500 s'est parfaitement comporté lors de nos tests et a reconnus tous les codecs audio et vidéo qu'il est censé supporter. En mode Wi-Fi la puissance du signal sans fils, et donc la fluidité de la vidéo ou du morceau de musique, dépend naturellement de la distance de fonctionnement, des murs et obstacles placés entre les deux éléments et de bien d'autres facteurs mais dans l'ensemble la liaison réseau wireless 802.11b a très bien marché (pas de saccade ou d'image figée). Mais les fonctionnalités du MC-500 ne s'arrêtent pas la car il est capable de tirer profit de la connexion Internet des PC. Ainsi, vous pouvez écouter la radio (stations prédéfinis) ou surfer sur le Web grâce au browser intégré. Le MC-500 reconnaît même les Favoris enregistrés dans l'Internet Explorer de la machine. Cela dit, la navigation n'est pas encore au point. Il est fastidieux d'utiliser les 10 touches de chiffres de la télécommande pour saisir du texte ou l'url d'un site. D'autre part bien que le boîtier supporte une résolution de sortie vidéo allant jusqu'à 1024x768, le changement de résolution ne fonctionnait pas correctement. sur notre préversion. On ne peut voir qu'une petite partie des pages Web à l'écran.

Conclusion

Performant et complet, le MC-500 apporte un confort très appréciable pour ceux qui souhaitent visionner sur leur TV ou leur vidéo projecteur, les films, des photos et musiques contenues sur leur PC sans avoir à le déplacer. Il suffira de tirer un câble Ethernet dans votre salon ou d'utiliser une connexion sans fils Wi-Fi. Cela dit, si le MC-500 seul est parfait pour tout ce qui touche au son stéréo que la télévision sait gérer, il faudra s'arranger autrement pour le son 5.1. Pour profiter de l'AC-3 d'un DVD ou d'un DivX, un kit d'enceinte Dolby Digital ou un ampli Home Cinema devra être placé près de la télévision et connecté au MC-500. L'appareil souffre encore de quelques défauts mais puisqu'il peut être mis à jour par firmware ils seront corrigés prochainement. Le support du DivX 3.11 devrait être ajouté par la même occasion. Le MC-500 est une excellente alternative aux sorties TV des cartes graphiques. Plus la peine d'utiliser le mode bi écrans de la carte ou de sacrifier l'image du moniteur pour celle de la télé. De plus, le MC-500 ne sollicite que les ressources système réseau de la machine sur laquelle il est connecté ce qui est presque transparent pour la lecture de films ou de musique. Vous pourrez donc continuer à jouer ou à travailler tranquillement. Notez enfin qu'un petit clavier sera bientôt proposé en option et que le MC-500 dispose d'un port USB sur lequel vient se connecter un lecteur de cartes mémoire flash lui aussi vendu en option. Ce dernier ne fonctionnait pas encore.



Prix : 220 € **Web : www.neuston.com**

PLATINES DIVX

DVX-1201

Comme toutes les platines DVD/DivX disponibles actuellement sur le marché, la DVX-1201 est construite autour de la puce de compression/décompression EM8500 de Sigma Designs. Elle a donc de nombreux points communs avec ses concurrents en ce qui concerne sa compatibilité audio et vidéo. On retrouve le support du DivX 3.11, du DivX 4 et 5 (sans QPel), du XviD (sans QPel), du MP3 et de l'Ogg. Le panneau de connectiques arrière de la platine se compose de sorties Composite, S-Video et Scart coté video et de sorties Optique, Coaxial et de deux 2xRCA coté audio. La fonction progressive Scan, utile sur les télévisons plasma ou les vidéo projecteurs, est supportée en PAL comme en NTSC. Le design reste classique mais efficace et quelques boutons ont été placés en façade au cas ou les piles de la télécommande ne vous fassent défaut. Disponible fin octobre sur le marché, le prix officiel annoncé est de 220 € avec un packaging se composant de toutes les connectiques nécessaires et de la télécommande.

AVIS

+ **Playlist MP3**
+ **Ogg**
+ **Sous titres**
- **Navigation dans la bibliothèque audio**
- **DivX 3 inutilisables**

Caractérisques

- Type : Platine DivX
- Sorties Vidéo : Scart, Composite, S-Vidéo, : PAL/NTSC
- Sorties Audio : 2xRCA , Coaxial, Optique
- Codecs vidéo supportés : DivX 3 (sans QPel), DivX 4 et 5, XviD, RMP4, Mpeg-1/2
- Codecs audio supportés : MP3, Ogg, Mpeg-1/2 audio layer, AC3, PCM Wav
- Format photo supportés : Jpeg,

Pas encore de DivX 3.11

Les tests ont montré que la compatibilité avec le DivX 3.11 n'est pas encore au point comme sur bon nombre de modèles. Lorsque le bitrate de la vidéo devient trop important, l'image se fige et le son est parfois désynchronisé. De futures mises à jour de firmware viendront sûrement corriger ce défaut mais en attendant il est très pénalisant puisque le DivX 3.11 a beaucoup été utilisé et l'est encore. En revanche, la platine a parfaitement supporté les autres codecs vidéo ainsi que le format audio Ogg (en fichier audio, pas dans un film), les fichiers sous titres srt et ssa, les BivX, les deux formats de DVD enregistrables DVD+R/RW et DVD-R/RW, et les médias hybrides. La qualité de l'image observée est sensiblement identique aux autres platines du genre et la télécommande, bien que laide et un peu juste en portée, remplie bien son office. La DVX-1201 offre par ailleurs les mêmes fonctions qu'une platine DVD traditionnelle et en ajoute quelques unes comme la navigation au sein des DivX par une saisie de temps ou un saut de 10 secs, et la création de playlist MP3.

Conclusion et mise au point sur les platines DivX

La DVX-1201 se démarque de nombreux concurrents par le support du format audio Ogg et la gestion des sous titres. Si elle avait du être intégrée au comparatif paru dans le dernier Hardware Magazine elle se serait placée devant les platines Akai, Tokai, Sigmatek, et Tendance. La LVD-2001 de Liteon et la DP-450 de Kiss sont cela dit toujours plus intéressantes, la première grâce à son port PCMCIA, une télécommande efficace et un faible prix, la seconde par une récente mise a jour de firmware la rendant plus compatible avec le DivX 3.11 et les médias hybride, un design soigné et un OS plus pratique à l'usage. La DP-500 de Kiss reste quant à elle notre référence. Quitte à investir un peu plus notre conseil est donc d'acheter ce modèle qui à l'énorme avantage de posséder un port Ethernet. Mais pour faire plus économique, si vous tenez absolument au DivX 3.11 optez pour la DP-450, autrement pour le modèle Liteon. Notez par ailleurs que d'ici noël de nouvelles platines seront commercialisées par Kiss, elles pourront intégrer un disque dur et/ou un tuner TV et certaines auront un format slim. CyberHome, JVC et Philips sont également sur les rangs mais avec une puce d'ESS nommée Vibratto. Leurs platines sont donc attendues avec impatience.

Jérémy PANZETTA

Le meilleur de l'imagerie numérique

Albatron

Lorsque des cadres et ingénieurs issus des meilleurs fabricants informatiques décident de s'associer pour créer une marque capable de rivaliser avec les plus grands noms du marché, cela donne... Albatron !
En quelques mois seulement, Albatron a réussi le tour de force de s'imposer comme une référence incontournable du monde de l'image avec ses écrans plasma, ses moniteurs LCD et ses cartes graphiques puce GeForce FX !

écran TV LCD 30 pouces

LWX-30AMS-1

- Résolution de 1280 x 1024
- Luminosité de 500 cd/m²
- Contrats de 500:1
- Angle de vue de 170/170°
- Temps de réponse de 16ms
- Haut-parleurs 2 x 5 watts intégrés
- Système sonore SRS
- Entrée DVI

en option

- Entrées vidéo
- Entrée TV
- Télécommande

écran LCD 17 pouces

L17-AS

- Résolution de 1280 x 1024
- Luminosité de 250 cd/m²
- Contrats de 500:1
- Angle de vue de 170/170°
- Temps de réponse de 15+10ms
- Haut-parleurs 2 x 2 watts intégrés

FX5900UV

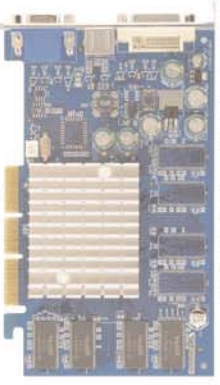
Le haut du panier !

- GeForce FX 5900 Ultra cadencé à 450 MHz
- 256 Mo de mémoire DDR
- Interface mémoire 256 bits
- RAMDAC de 400 MHz
- AGP 8X
- DVI et VIVO
- système exclusif de triple ventilation intelligente "wise fan"

FX5600UP

Le bon compromis !

- GeForce FX 5600 cadencé à 325 MHz
- 128 Mo de mémoire DDR
- Interface mémoire 128 bits
- RAMDAC de 400 MHz
- AGP 8X
- DVI et sortie TV



FX5200EP

Le FX pour tout le monde !

- GeForce FX 5200 cadencéà 250 MHz
- 128 Mo de mémoire DDR
- Interface mémoire 64 bits
- RAMDAC de 400 MHz
- AGP 8X
- DVI et sortie TV

RÉSERVÉ AUX REVENDEURS

ASIALAND

ASIALAND : ZI Gustave Eiffel - 7, av. Gutenberg - Bussy St Georges - BP 30 - 77607 Marne La Vallée Cdx 03
Tél : 01 64 76 28 88 • Fax : 01 64 76 28 99 • contact@asialand.fr • http://asialand.fr

Asialand distribue ses produits auprès des revendeurs et assembleurs professionnels. Les caractéristiques techniques des produits présentés sont données à titre indicatif, elles peuvent changer sans préavis. Pour plus d'informations, contactez un revendeur près de chez vous. Les revendeurs informatiques sont des professionnels, vous conseiller est leur métier. Toutes les marques citées sont la propriété de leurs auteurs respectifs. AGANHA

CARTES MÈRE

Que vaut une carte mère à 35 € ?

Il y a deux numéros de cela, nous vous présentions un comparatif de cartes mères à moins de 100 euros dans lequel nous vous mettions en garde contre les cartes à prix plancher. Vous vouliez en savoir plus, aussi les voilà. Faut-il les fuir ou les acheter ?

Prix : 35 € et 50 €

"Bundle ? Où ça ?"

Les cartes mère de ce test oscillent entre 30 et 50 euros. C'est à peine croyable, n'est-ce pas ? Et pourtant, depuis des années des marques comme PC Chips se spécialisent dans la vente de cartes mères a petits prix, rejointes depuis déjà quelques temps par ECS, le nouveau nom des cartes mères Elite. Pour préciser, c'est même la société ECS qui s'occupe de distribuer en France les cartes des constructeurs PC Chips, Syntax (sous le label PC Chips) et ECS. Nous avons testé une carte pour Pentium 4 et deux pour Athlon, les moins chères. La question que tout le monde se pose, peut-on prendre une carte mère si peu chère, trouvera sa réponse au cours des paragraphes qui suivent.

En retard

Si ces cartes mères ne sont pas chères, il faut bien réaliser des économies quelque part. Le premier point touché est bien sur le chipset. Sur ces trois cartes, le jeu de composants à au moins deux générations de retard. Par exemple, la carte Pentium 4 est équipée d'un VIA P4X333 qui ne supporte pas l'HyperThreading, et encore moins les Pentium 4 à 800 MHz de bus. Dans le même genre, les cartes Athlon d'ECS et Syntax sont munies respectivement d'un SiS 735 et d'un VIA KT266A. Ces chipset ne supportant pas les fréquences de bus à 333 MHz, vous ne pourrez donc pas installer certains modèles d'Athlon XP TBred et aucun Athlon XP Barton bien que le prix de ces derniers puisse être intéressants. Pour savoir quels processeurs sont compatibles, lisez attentivement les fiches techniques de ces cartes. Les connectiques sont également revues à la baisse. De part le prix de fabrication et l'âge des chipset, vous ne trouverez point de Firewire, de réseau Gigabit ni même d'USB 2.0 (sauf sur la carte P4). Du côté de la carte son intégré, pas de 5.1 et donc de sortie audio numérique (SPDIF). En ce qui concerne le stockage, toutes ont un contrôleur Ultra DMA 100 ou 133, mais vous ne trouverez pas de Serial ATA. La mémoire vive est une curiosité sur ces trois cartes, car elles sont toutes équipées de deux emplacements DDR et deux SDR. Notez cependant que vous ne pourrez pas cumuler de la mémoire DDR et SDR, c'est l'un ou l'autre. Le BIOS des cartes est assez basique, ne comptez pas sur lui pour overclocker votre processeur. En revanche, des progrès ont été fait

FICHE ECS P4VXASD2+

Caractérisques

- Constructeur : ECS
- Modèle : P4VXASD2+
- Processeur : Tous processeurs Celeron 4, processeurs Pentium 4 de 1.3 à 3.06 GHz (modèles FSB800 exclu), Socket 478. Note : nous n'avons testé que jusqu'à au P4 2.4B faute de processeur plus rapide à 533 MHz de bus
- Chipset : VIA Appolo P4X333 (P4X333 + VT8235)
- Mémoire : DDR simple canal (supporte, mais n'exploite pas au-delà de DDR266), 2 ports ou SDR, 2 ports
- AGP / PCI : 1 (4x) / 4
- IDE / SATA : 4 disques IDE
- Divers : Son VIA VT1612A, réseau 100 Mbps, USB 2.0 x6 (dont quatre pour brancher en façade)
- Bundle : une nappe IDE, une nappe disquette
- Prix : environ 50 €
- Site Web : www.ecs.com.tw

PC LE MOINS CHER

Avec des composants comme ces cartes mères, il est possible d'établir des records de PC pas chers ! Prenez par exemple l'une de nos cartes à 35 €, ajoutez un Athlon XP 1800+ à 65 € en boite avec son radiateur, 256 Mo de mémoire DDR 2100 à 40 €, une carte graphique type GeForce FX 5200 à 70 €, un graveur CD Lite-On à 45 € et enfin un boîtier à 25 € et vous obtenez une tour complète qui permet déjà de tout faire y compris de jouer à de nombreux jeux pour seulement 280 € !! Un écran 17" sans marque accompagné d'un clavier et d'une souris vous permet d'acheter un ordinateur complet pour moins de 400 €. Inouï. Mais pour ce prix, point d'évolutivité possible, et surtout il manque de nombreuses nouveautés tel le 5.1, le dual band, voire l'usb2. A vous de choisir !

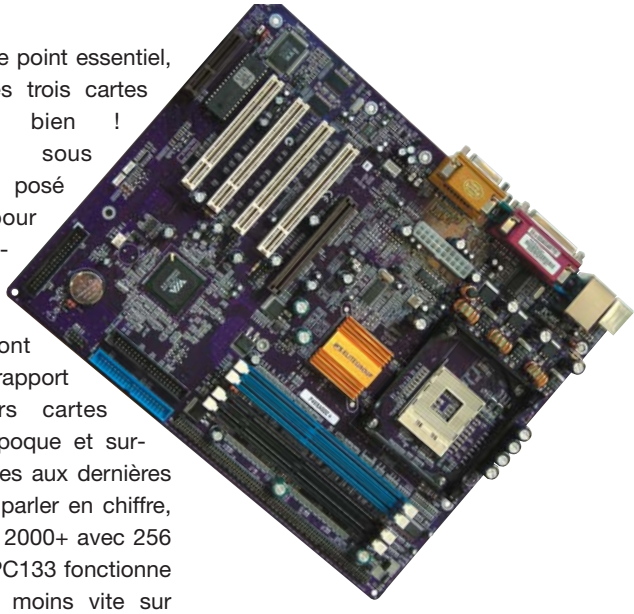
FICHE ECS K7S5A

Caractérisques

- Constructeur : ECS
- Modèle : K7S5A
- Processeur : Tous processeurs Duron (nouveaux modèles 1.6 GHz non testé), tous processeurs Athlon et processeurs Athlon XP de 1400+ à 2600+ (modèles FSB333 exclu), Socket A (462)
- Chipset : SiS 735
- Mémoire : DDR simple canal (supporte, mais n'exploite pas au-delà de DDR266), 2 ports ou SDR, 2 ports
- AGP / PCI : 1 (4x) / 5
- IDE / SATA : 4 disques IDE
- Divers : Son C-Media CMI9738 4 canaux, réseau 100 Mbps, USB x4 (dont deux pour brancher en façade)
- Bundle : une nappe IDE, une nappe disquette
- Prix : environ 35 €
- Site Web : www.ecs.com.tw

N'étant pas référencée sur le site de PC Chips (www.pcchips.com) il faut se tourner du côté de Syntax (www.syntax-board.com).

Outre un retard technologique, ces cartes d'entrées de gamme sont très pauvres en équipement. Le bundle, si l'on peut l'appeler ainsi, se limite à une nappe IDE, une nappe disquette et une tout petite notice d'utilisation. Pas de logiciels à foison, de nappes en extra, de rack en façade, rien. Mais pour ce prix, il ne faut pas trop en demander non plus !



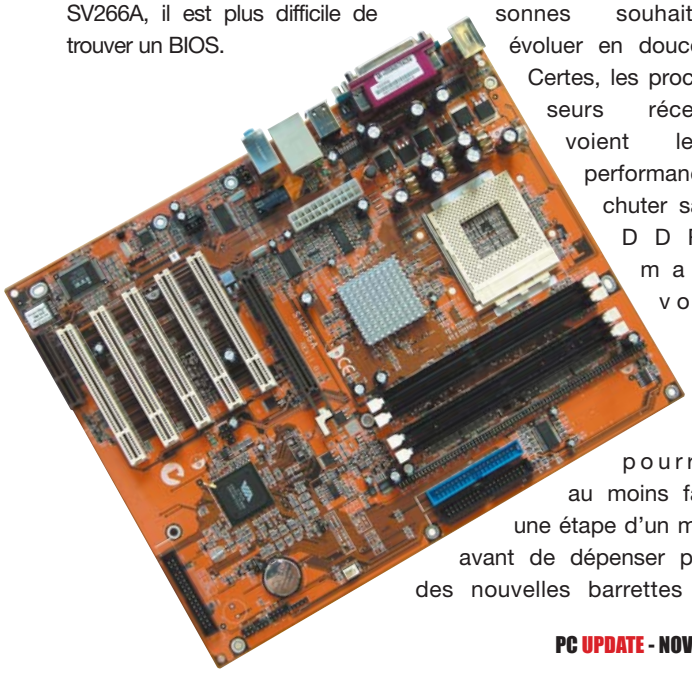
Du bon malgré tout

Mais au-delà des critiques que nous venons de mentionner, il faut reconnaître qu'il y a du bon avec ces cartes. Outre leur prix ridiculement bas, la présence de ports de mémoire SDR est un atout pour les personnes souhaitant évoluer en douceur. Certes, les processeurs récents voient leurs performances chuter sans DDR, mais vous pourrez au moins faire une étape d'un mois avant de dépenser pour des nouvelles barrettes de mémoire. Et le point essentiel, c'est que ces trois cartes fonctionnent bien ! L'installation sous Windows n'a posé problème pour aucune d'entre elles, seules les performances sont en retrait par rapport aux meilleurs cartes mères de l'époque et surtout comparées aux dernières sorties. Pour parler en chiffre, un Athlon XP 2000+ avec 256 Mo de SDR PC133 fonctionne environ 35% moins vite sur une moyenne de benchmarks que ce même processeur avec 256 Mo de DDR400 sur une plateforme nForce2. Ca prouve bien que le processeur ne fait pas tout dans un PC ! Le Pentium 4 s'effondre encore plus que l'Athlon avec la Ram SDR, mais le niveau en DDR reste correct, proche d'un chipset i845E.

Bref, ces cartes ne sont sûrement pas "pourries". Il faut simplement avoir à l'esprit en les achetant que l'on ne bénéficiera pas des dernières nouveautés, tant au niveau processeur que des connectiques, et que l'overclocking est interdit. Si vous ne parvenez pas à choisir entre les deux cartes AMD au même prix, la Syntax est un peu plus véloce grâce à son chipset VIA. Mais le site Web du constructeur est incompréhensible si vous cherchez de l'aide…

M.Scott

pour la mise à jour de ce dernier. Le site Internet d'ECS (www.ecs.com.tw) propose de télécharger des mises à jours, mais puisqu'il s'agit de cartes conçues il y a longtemps, les dernières versions en ligne datent de fin 2002. Vous risquez déjà d'avoir la dernière version du BIOS sur la carte achetée de nos jours. En ce qui concerne la PC Chips SV266A, il est plus difficile de trouver un BIOS.



FICHE SYNTAX SV266A

Caractérisques

- Constructeur : Syntax (label PC Chips en France)
- Modèle : SV266A
- Processeur : Tous processeurs Duron (nouveaux modèles 1.6 GHz non testé), tous processeurs Athlon et processeurs Athlon XP de 1400+ à 2600+ (modèles FSB333 exclu), Socket A (462)
- Chipset : VIA KT266A (KT266A + VT8235)
- Mémoire : DDR simple canal (supporte, mais n'exploite pas au-delà de DDR266), 2 ports ou SDR, 2 ports
- AGP / PCI : 1 (4x) / 5
- IDE / SATA : 4 disques IDE
- Divers : Son comptatible AC97, réseau 100 Mbps, USB 2.0 x6 (dont deux pour brancher en façade)
- Bundle : une nappe IDE, une nappe disquette
- Prix : environ 35 €
- Web : www.syntax-board.com (ni Français, ni Anglais)

Montrez nous vos délires avec Jade !

Jeux concours *: Les trois photos les plus insolites gagnent un lecteur MP3 et l'honneur d'être publiées sur le site !

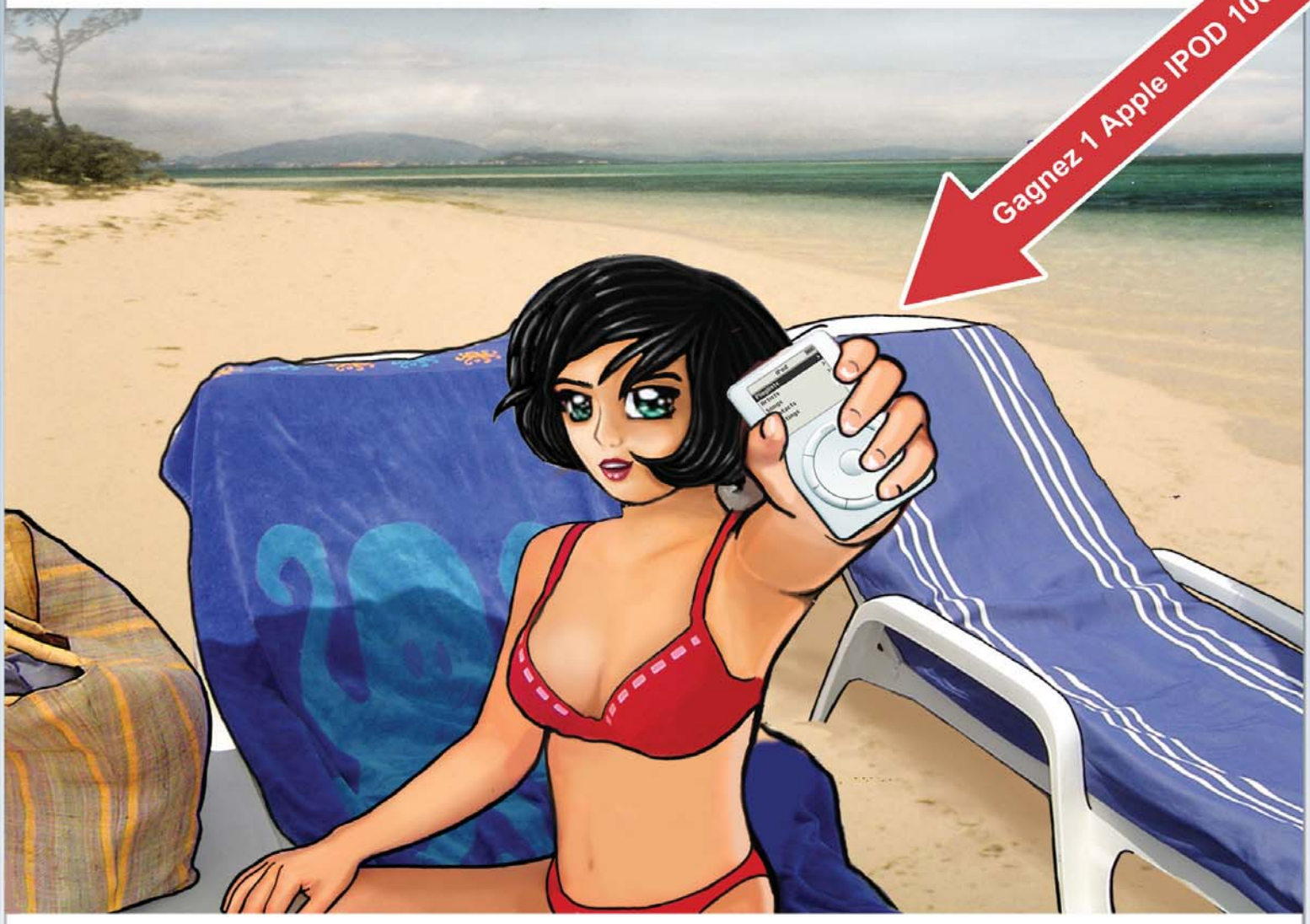
*Règlement disponible sur le site

http://www.rue-hardware.com

Cliquez, comparez, achetez.

Comparez les prix du matériel informatique vendu sur Internet.

Montrez nous vos délires avec Jade !



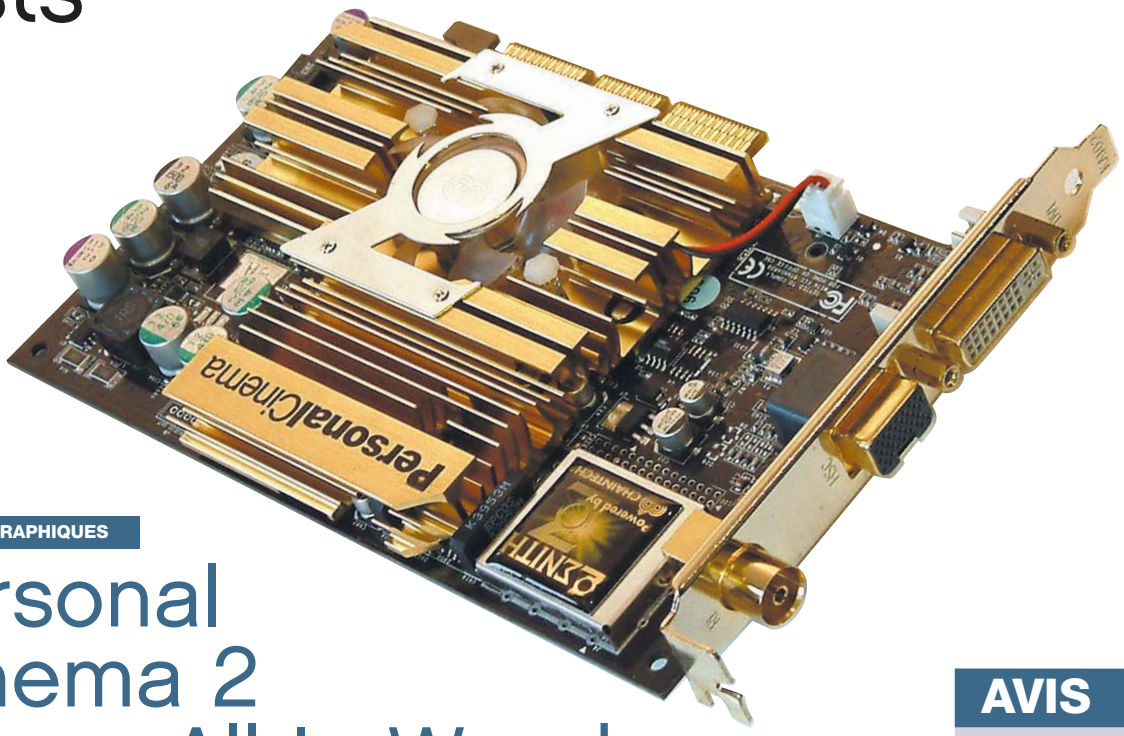
Jeux concours *: Les trois photos les plus insolites gagnent un lecteur MP3 et l'honneur d'être publiées sur le site !

*Règlement disponible sur le site
Lot numéro 1 Lecteur MP3 Apple IPOD 10GO valeur 349 euros
Lot numéro 2 Lecteur MP3 ISM Technologie 256 MO valeur 188 euros
Lot numéro 3 Lecteur MP3 ISM Technologie 256 MO valeur 188 euros

http://www.rue-hardware.com

Cliquez, comparez, achetez.

Comparez les prix du matériel informatique vendu sur Internet.



CARTES GRAPHIQUES

Personal Cinema 2 Versus All In Wonder

Chaque nouvelle génération de carte graphique est suivie par des versions multimédia chez nVidia comme chez ATI. Pour comparer leur solution Personal Cinema et All In Wonder nous nous sommes dirigés vers Chaintech et Saphhire avec la FX-5600 A-FM6P et la AIW 9700 Pro, le but étant de confronter leurs capacités TV, audio et vidéo.

Commençons par une présentation des cartes. L'A-FM6P de Chaintech est basée sur une GeForce FX 5600 à 128 Mo de mémoire DDR. La carte offre une sortie DVI, un Tuner TV analogique (Antenne, câble) et un petit boîtier de connectiques externe à relier à un port propriétaire de la carte (Pal/Secam/Ntsc). Celui-ci supporte en entrée comme en sortie un port S-Vidéo et Composite et une entrée stéréo RCA. On y trouve également une entrée VGA. L'AIW de Sapphire est quant à elle construite autour d'une Radeon 9700 Pro 128 Mo DDR proposant à peu de chose près les même connectiques. On notera juste l'absence d'un deuxième port VGA/DVI et l'ajout d'une sortie audio Spdif. Elle aussi est livrée avec un boîtier de connectiques externe sur lequel on trouve les entrées. Les sorties sont placées sur une rallonge à connecter à un autre port propriétaire de la carte. Ces deux produits sont livrés avec une télécommande communiquant avec un récepteur radio à relier au port USB de la machine. En ce qui concerne les bundles, Chaintech fournit le logiciel WinDVR pour les fonctions TV, le studio de montage Ulead VideoStudio 6.0 SE, le programme d'Authoring DVD Ulead DVD Movie Factory 2.0 SE, NVDVD 2.0 ainsi que cinq jeux (Rally Trophy, Max Payne, Serious Sam 2, Tropico et Age of Wonder 2), un petit tournevis/brosse anti statique et le Q-ball pour nettoyer les écrans. Chez ATI on trouve Studio 8 pour le montage et l'Authoring DVD, Power DVD, Redline de Sapphire pour l'overclocking, Soldier of Fortune 2 et Return to Castle Wolfenstein. Les deux packs sont livrés avec les connectiques S-Video, Composite et audio nécessaires et un adaptateur VGA/DVI. La A-FM6P est vendue au prix de 269 € et la AIW à 499 €.

Fonctions TV

L'exploitation du Tuner TV se fait à travers WinDVR pour la GeForce et Multimedia Center pour ATI. Au premier démarrage des programmes, une recherche automatique vous est proposée. Celle-ci s'est montrée particulièrement longue sur WinDVR mais très efficace. Grâce à son tuner analogique associé à des composants numériques, la qualité de réception TV est à l'avantage du modèle Chaintech. Les chaînes ont toutes été captées proprement et le rendu est même meilleur que tout ce qu'on nous avons pu observé sur les cartes TV PCI analogiques classiques tels que la WinFastTV de Leadtek ou les PCTV de Pinnacle. La qualité de réception du modèle ATI se montre quant à elle très correcte et s'approche des meilleurs modèles PCI.

Si l'interface du Multimedia Center d'ATI n'est pas un modèle d'esthétisme, le logiciel offre en revanche un plus large

AVIS

+ **Qualité de réception TV**
+ **EPG**
+ **Bundle**
- **Fonctions TV plus limitées**
- **Télécommande non paramétrable**
- **Scintillement des entrées vidéo dans WinDVR**

Caractérisques

- Nom : A-FM6P (FX 5600)
- Constructeur : Chaintech
- Entrées vidéo : Composite, S-Vidéo, Tuner TV Pal/Secam
- Entrées audio : 2x RCA
- Sorties vidéo : DVI, VGA, Composite, S-Vidéo
- Sorties audio : 2x RCA
- Prix : 269 €
- Site Web : www.chaintech-france.com

AVIS

- + **Télécommande paramétrable,**
- + **Fonctions TV,**
- + **Qualité de décompression MPEG**
- - **Pas de bi écran PC (uniquement, vga + TV)**
- - **interface ATI multimédia Center au look peu flatteur**

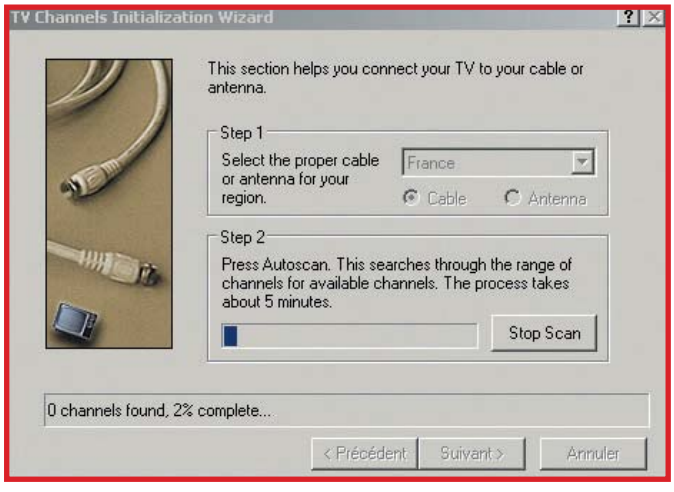
Caractérisques

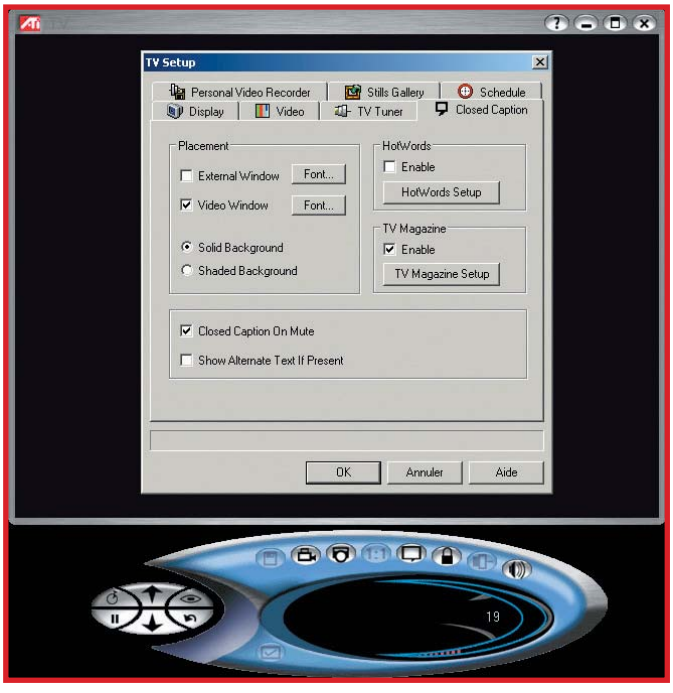
- Nom : All In Wonder 9700 Pro
- Constructeur : Sapphire
- Entrées vidéo : Composite, S-Vidéo, Tuner TV Pal/Secam
- Entrées audio : 2x RCA
- Sorties vidéo : DVI, Composite, S-Vidéo
- Sorties audio : mini jack stéréo, Spdif
- Prix : 499 €
- Site Web : www.ati.com

panel d'options TV que WinDVR. Les paramètres d'acquisition de la AIW peuvent par exemple utiliser n'importe quel codec vidéo et audio (MPEG-1/2, DivX, Xvid, MP3, Ogg…) si celui-ci est installé sur la machine. ATI propose également son propre format d'acquisition nommé ATI VCR. Les captures faites avec ce codec donnent de très bons résultats mais vous ne pourrez relire ces séquences que sur un PC équipée d'une carte graphique similaire ou du codec VCR adéquate. Bien qu'il soit possible de régler le bitrate et la résolution de l'acquisition, le Personal Cinema se limite quant à lui au MPEG-1 et 2. Au final, les rendus d'acquisition sont très satisfaisants et proches entre les deux cartes mais nous avons une légère préférence pour ceux du modèle ATI.

Le Multimedia Center propose d'autre part des modes d'affichage TV très pratiques qui ne sont pas présents chez nVidia. Il est ainsi possible de mettre la fenêtre de visualisation TV en fond d'écran de Windows ou de la rendre transparente pour que vous puissiez voir l'émission même si plusieurs fenêtres de navigation ou de programmes sont ouvertes à l'écran. L'application de cette transparence peut d'ailleurs être ajustée.

Parmi les fonctions communes des deux produits on peut citer le support du TimeShiting. Pour rappel, ce mode permet de mettre une émission TV en pause, pour répondre au téléphone ou autre besoin personnel, et la reprendre ensuite la où vous l'aviez arrêtée. Au sein de cette émission différée vous pouvez alors naviguer en avance ou retour rapide et rejoindre le Live en cours sans perdre une seule seconde du programme, en évitant au passage les coupures publicitaires. Le télétexte est d'autre part supporté par les deux cartes ainsi que la capture d'image et la programmation d'enregistrement. Un guide des



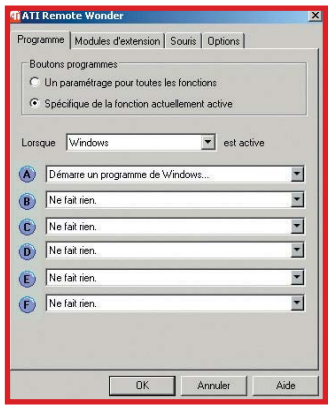


LE MULTIMEDIA CENTER N'EST PAS UN EXEMPLE D'ESTHÉTISME MAIS EST AUSSI COMPLET QU'EFFICACE

émissions TV (EPG) avec lequel vous pourrez lancer des programmations rapidement est disponible sur l'A-FM6P.

Entrées et sorties audio/vidéo

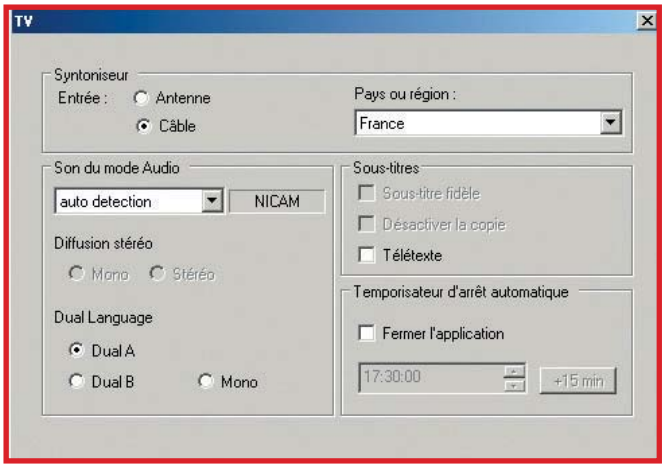
Pour tester les entrées vidéo des deux cartes nous avons connecté une platine DVD et une console de jeu PS2. Mais vous pouvez brancher n'importe quelle source analogique Pal/Secam/Ntsc. La lecture et la capture de sources externes se fait au travers du logiciel d'exploitation TV, du studio de montage ou de n'importe quel logiciel d'édition vidéo grâce aux drivers WDM des deux produits. La qualité des entrées Composite ou S-Vidéo est bonne et sensiblement équivalente sur les deux modèles. Un scintillement reste présent à la visualisation de la source dans WinDVR mais il disparaît sur les vidéos capturées.



Seule la télécommande ATI est entièrment paramétrable

En ce qui concerne les capacités des logiciels Ulead et Pinnacle, notre préférence va à Sudio 8. Il regroupe en effet à lui seul le studio de montage vidéo et d'Authoring DVD et se montre plus complet que les deux programmes Ulead réunis. Tous ces logiciels sont en revanche très simples à prendre en main et conviendront à tous les novices ou aux utilisateurs avertis.

Nous avons également comparé les sorties vidéos des deux cartes en les connectant à un téléviseur. La encore, le rendu est très proche d'un modèle à l'autre et il faudra jouer avec les propriétés d'affichage de Windows et de la carte graphique pour obtenir les meilleurs couleurs, contraste et luminosité possibles. A travers l'Hydravision ou le nView de multiples options bi écrans sont ensuite proposés afin de régler le type d'affichage ou la lecture plein écran des vidéos selon vos besoins.



Le Personal Cinema de Chaintech donne une excellente qualité de réception TV. Ses paramètres de captures vidéo se limitent cela dit au Mpeg1 et 2.

Comme vous pouvez le constater les télécommandes des deux produits se ressemblent comme deux gouttes d'eau

LE BUNDLE CHAINTECH EST TRÈS BIEN FOURNI. EN PLUS DES LOGICIELS D'ÉDITION ET DE MONTAGE VIDÉO ET DES CINQ JEUX, LE CONSTRUCTEUR LIVRE LE Q-BALL POUR NETTOYER LES ÉCRANS ET UN TOURNEVIS FAISANT AUSSI OFFICE DE BROSSE ANTI STATIQUE.

Les télécommandes

Les télécommande ATI et nVidia se ressemblent fortement. Mis à part quelques boutons en plus ou en moins, elles ont le même design et proposent les mêmes fonctions. On trouve tout abord un bouton rond en haut de la télécommande faisant office de souris. La vitesse et l'accélération de celle-ci sont ajustables. Deux touches remplaçant les clicks droit et gauche sont disposés à coté de ce bouton. Sont présents également toutes les fonctions basiques de navigation au sein des DVD (angle, sous titres, chapitre suivant et précédent, menu principal..) ou en mode TV (changement de chaînes, channel surf, Timeshifting, enregistrement…). D'autres boutons servent au lancement d'applications TV, DVD, Web ou audio. En bref, tout y est et rien ne manque. Cela dit, seul la télécommande ATI est entièrement paramétrable. C'est-à-dire que vous allez pouvoir configurer chacune de ses touches selon vos préférences si les réglages par défaut ne vous conviennent pas. Vous pourrez leur attribuer des touches ou combinaison de touches du clavier, ou le lancement de n'importe quelle application installée sur la machine. Tout ce ceci se fait très simplement à travers le gestionnaire de la télécommande.

Conclusion

Si vous recherchez la meilleure qualité de réception TV possible, vous pouvez optez pour le modèle Personal Cinema de Chaintech. L'autre force de l'A-FM6P vient de sa large offre logicielle et des petits éléments additionnels appréciables tels que le Q-ball, le tournevis et les cinq jeux. Cependant, si vous êtes prêt à sacrifier un peu la qualité de réception TV, l'AIW d'ATI semble être un choix plus judicieux. Le logiciel Studio 8 offre en effet plus de possibilités, les fonctions TV de la carte sont bien plus complètes, la télécommande est entièrement paramétrables, et le gestionnaire ATI transforme véritablement le PC en centre multimédia. Dommage cela dit que l'interface du Multimedia Center ne soit pas plus esthétique et que le bi-écran CRT/DVI soit laissé de côté sur ce modèle Sapphire. Les cartes ATI sont d'autre part toujours aussi réputées pour leur qualité de décompression MPEG. La différence avec les GeForce est faible mais elle se verra sur un téléviseur plasma ou un vidéo projecteur par exemple.

Cet article n'avait pas pour but de tester les performances 3D des deux cartes. Elles ne combattent pas dans la même catégorie mais notez tout de même que la 5600 comme la 9700 Pro sont aptes à faire tourner n'importe quel jeu récent dans des résolutions confortables, l'ATI permettant en prime d'activer confortablement les paramètres antialiasing et anisotropique. Le choix d'un Personal Cinema ou d'une All In Wonder se fait également en fonction de la puissance 3D. Pour le moment, vous avez le choix entre la 5200 et la 5600 du côté de chez nVidia, et entre la 9700 Pro, 9600 ou 9800 chez ATI. Mais naturellement, plus la carte sera puissante et plus le prix sera élevé à l'image de ce modèle Sapphire vendu pas moins de 500 €. A vous donc de voir ce que votre porte feuille peut supporter. Notez par ailleurs que ces deux cartes sont équipées d'un ventilateur. En vue d'un PC Home Cinema il est peut être plus intéressant de tabler sur un produit utilisant uniquement un dissipateur pour réduire les nuisances sonores. Néanmoins, ce type de carte est représenté par des modèles d'entrée de gamme (FX 5200 par exemple) qui seront vite limités dans les jeux.

Futures All In Wonder

Le modèle AIW 9700 Pro présenté ici devrait bientôt disparaître pour laisser la place aux versions AIW 9600 et 9800 que nous testerons prochainement. Quelques modifications seront apportées à ces modèles. Le bi-écran sera de nouveau au programme selon les constructeurs par l'ajout d'une connectique DVI ou VGA. Un tuner radio FM leur sera également ajouté avec les fonctions d'enregistrement associées, ainsi que la fonction Picture In Picture autorisant l'incrustation d'image dans le logiciel de lecture TV. Enfin, ces cartes seront compatibles avec le dernier système d'exploitation Windows Media Center. Ce dernier point n'a pas vraiment d'intérêt pour les particuliers (à part bidouilleur) puisque cet OS ne sera pas vendu dans le commerce, mais les constructeurs auront la possibilité d'intégrer des AIW dans leur PC Media Center ce qui n'est pas négligeable.

Jérémy PANZETTA

	AIW Sapphire	Personal Cinema Chaintech
Capture vidéo	n'importe quel codec + ATI VCR	Mpeg-1, Mpeg-2
Capture audio	n'importe quel codec	Mpeg Layer 2
Bi écran TV	oui	oui
Bi écran CRT/DVI	non	oui
Télécommande programmable	oui	non
Vidéo en fond d'écran Windows	oui	non
Logiciels	PowerDVD, Studio 8, Redline, Return to Castle Wolfenstein, Soldier of fortune 2 Sam 2, Tropico et Age of Wonder 2	Ulead VideoStudio 6.0 SE, Ulead DVD Movie Factory 2.0 SE, NVDVD, Rally Trophy, Max Payne, Serious

LE GS108 DE NETGEAR EST UN DES SWITCHS GIGABITS LES PLUS INTÉRESSANTS FINANCIÈREMENT AVEC SES 8 PORTS ET SES 300 €

RÉSEAUX

Le réseau Gigabit, quel intérêt ?

Le réseau Gigabit semble s'étendre progressivement au marché grand public par l'intermédiaire des cartes mères intégrant un port Ethernet 1000 Mbits/s. Pour évaluer l'intérêt de cette interface, nous avons voulu savoir quel matériel et quel investissement était nécessaire pour s'équiper, sans oublier de tester les performances d'une telle configuration.

La grande majorité d'entre nous qui possédons un petit réseau à domicile, ne serait-ce que deux PC, sommes équipés de composants Ethernet 10/100 Mbits/s. Que ce soit pour le partage de connexion Internet, la lecture de films et de musique à travers le réseau, ou des transfert de données, ils sont satisfaisants. Le passage au 1 Gbits/s peut donc sembler être un luxe mais son débit réel de 400 Mbps est un atout indiscutable qui devrait en convaincre quelques uns. Il faudra en revanche pouvoir mettre la main au portefeuille.

Quel équipement ?

Pour qu'une machine bénéficie d'une connexion et d'une bande passante Gigabit, elle doit posséder un port Ethernet 1000 Mbits/s via une carte PCI ou une carte mère, mais il faut également qu'elle soit connectée à une autre machine équipée de cette interface dans le cas ou elles communiquent directement, ou qu'elle soit connectée à un switch 1 Gbits/s si elle fait partie d'un réseau local. Pour rappel, un switch est un boîtier pouvant connecter plusieurs PC au sein d'un LAN (Local Area Network). Contrairement aux hubs, ils sont dits « intelligents ». Les hubs, lorsqu'ils reçoivent des informations d'un de leur port, transmettent l'information à tous les autres. Cela pose un souci de sécurité puisqu'il devient facile d'écouter (snifer) ce qui se passe sur le réseau à partir de n'importe quel poste connecté au hub. Le switch va au contraire transmettre les données uniquement sur le port du destinataire. Les performances en sont améliorées au passage. Compte tenu du cout d'un switch, il n'a en général d'intérêt que dans une entreprise, mais hélas on ne trouve en gigabit que des switchs.
L'équipement demandé pour un réseau Gigabits est donc elitiste et couteuse même si l'upgrade est en soit identique à une configuration qui passerait du 10 Mbits/s au 100 Mbits/s.

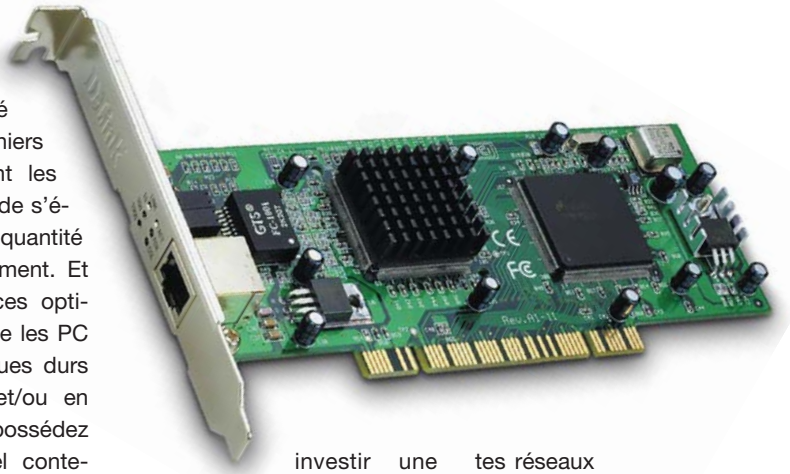
Quelles performances ?

Pour tester les performances du réseau Gigabit, nous avons utilisé cinq machines reliées à un switch 1 Gbit/s à 8 ports. Deux d'entre elles étaient en 1 Gbits/s, les trois autres en 100 Mbits/s. Un transfert de fichiers entre les deux PC Gigabits a donné un débit oscillant entre 22 et 36 Mo par secondes. Comparé au 7-9 Mo/s d'une connexion 100 Mbits/s, la différence est donc énorme. Mais ce transfert peut monter théoriquement jusqu'à 50 Mo/sec. Cette différence s'explique par le fait que les meilleurs disques durs IDE ou Serial-ATA n'arrivent pas à soutenir ces débits en écriture (!!). A cette cadence, l'occupation processeur de la première machine en PIV 3.2 GHz variait entre 15 et 25 %, et entre 20% et 45% sur la deuxième en Athlon XP 1500+. Celle-ci est alors devenu très lente à l'usage de part son manque de ressource processeur et la charge du disque dur. La première restait exploitable mais possédait un disque plus récent.
En lançant un transfert de deux PC en 100 Mbits/s sur le Pentium en 1 Gbits/s, le débit de réception se situait aux alentours des 14-18 Mo/s. Un résultat logique puisque les deux machines envoyaient des données à 7-9 Mo/s chacune. En ajoutant un transfert d'un poste supplémentaire en 100 Mbits/s, les débits ont oscillé entre 22 et

LE DES-1009G DE D-LINK PROPOSÉ AUX ALENTOURS DE 320 € OFFRE 1 PORT 1 GBITS/S POUR LE SERVEUR ET 8 PORTS 10/100 MBITS/S POUR LES CLIENTS DU RÉSEAU LOCAL.

27 Mo/s et sont redevenus variables et saturés entre 22 et 36 Mo/s en ajoutant le dernier PC en 1 Gbits/s. Avec un tel réseau, et dans le cas ou ce ne sont pas plusieurs disques durs du serveur qui écrivent ou distribuent des données, ce n'est donc plus l'interface qui limite les transferts mais les débits de l'unité de stockage. Pour en terminer avec les performances, notez qu'en branchant une machine en 1 Gbit/s sur un hub ou un switch 100 Mbits/s, la connexion passe à 100 Mbits/s avec les débits maximums associés. Il est donc indispensable que le ou les PC en 1 Gbits/s soient connectés à un équipement lui aussi en 1 Gbits/s.

Pour quels usages ?



Le réseau Gigabit est clairement destiné aux serveurs de fichiers ou aux réseaux dont les machines ont besoin de s'échanger de grande quantité de données fréquemment. Et pour des performances optimales, mieux vaut que les PC soit équipés de disques durs haute performance et/ou en RAID. Même si vous possédez un serveur personnel contenant des DivX,des MP3, des images de sauvegarde de jeux ou de DVD, une connexion 100 Mbits/sec est donc suffisante d'autant plus qu'il faudra investir une grosse somme si vous avez besoin d'un switch 1 Gbits/s. Leurs prix débutent en effet aux alentours de 300 €. Ceux des cartes réseaux PCI d'environ 50 € restent en revanche abordables. Notez qu'il existe trois types de carte PCI Gigabit, celles qui nous intéressent ici sont les versions 32 bits à port RJ45.

Rien ne vous empêche cela dit de prévoir une future upgrade. Lorsque vous déciderez de changer de carte mère vous pourrez par exemple opter pour un modèle équipé d'un port Gigabit. Le surcoût est faible, et la plupart d'entre eux possèdent un port 10/100 Mits/s supplémentaire. Le PC qui recevra cette carte mère sera donc parfaitement équipé pour faire office de serveur de fichier ou de routeur/firewall. Le port 10/100 Mbits/s sera connecté au modem Câble/ADSL et le port Gigabits au switch.

Jérémy PANZETTA

LA PLUPART DES CARTES MÈRE POSSÉDANT UN PORT GIGABITS SUPPORTE AUSSI UN DEUXIÈME PORT ETHERNET EN 10/100 MBIT/S

COOLER MASTER

La perfection du Design
High Tech, Tuning & Qualité

Support Technique

CoolerSystem

Tél : 01.55.87.65.75
info@coolersystem.fr

Ventilateur Jet
Spécial Processeur

EAK-US1
Clavier aluminium extra-plat

Boîtier ATC-T01
avec accessoires de contrôle Design Tunning

HIPER

Alimentation **Hiper**
350W, 420W,
et 520W,
recommandé
par MSI

BVS-CCCL-1003

BovoDATA Système

Distributeur Officiel
CoolerMaster en France
Bovodata Systems
25-27, Rue Charles Michel - 93200 St-Denis
Tel : 01.55.87.24.50 - Fax : 01.55.87.24.69
www.bvs-fr.com

Soph BK

Que demander de plus ?

550€

PRIX TTC
Sans moniteur

- Boitier tour 300 Watts avec ventilation optimisée
- Processeur **XP2400 +**
- Ventilateur silencieux
- Carte mère ELITE K7S5A PRO avec USB 2.0
- Mémoire **512 Mo DDR 2100**
- Disque dur **80 Go**
- Carte graphique **Radeon 9200 en 128 Mo**
- Graveur CDRW 48/16/48x avec NERO
- Lecteur de DVD 16/48x
- Lecteur de disquette 1.44
- Clavier **Multimédia Easy**
- Souris Optique 4 boutons
- Haut parleur + caisson 520 Watts

Configuration modifiable et sur mesure qui évoluera avec vos besoins et vos envies . D'autres PC sont également à votre disposition sur notre site www.e-soph.com

OPTIONS

- Moniteur **iiYAMA** 19" LS902UTG : **185€**
- Moniteur **AOC** 17 " TFT Multimedia : **389 €**
- Moniteur **Vision Magic** 19 " TFT Multimedia : **599 €**
- Imprimante **CANON** i250 : **52 €**

Soph.Com

Nos prix sont modifiables sans préavis et sous réserve d'erreurs typographiques, toutes les marques sont déposées par leurs propriétaires . Photos non contractuelles . Offres valables dans la limite des stocks disponibles .

MAGASIN : 149 rue de Charenton 75012 Paris
Tél : 01.53.33.89.90 Fax : 01.43.41.83.77

www.e-soph.com

"Juste une dernière partie et j'arrive, chérie !" C'est ça. Comme si elle allait vous croire... Elle sait bien que vous êtes obnubilé par votre nouveau boîtier, le P160 : son corps sensuel en aluminium texturé, son plateau de carte mère extractible, son panneau de contrôle orientable, ses baies de disques durs insonorisées... Allez, on vous comprend. Mais votre copine, elle, il se pourrait que non... Pour découvrir comment Antec peut vous aider à construire la machine de vos rêves, visitez **www.antec-inc.com**

Antec
The Power of You